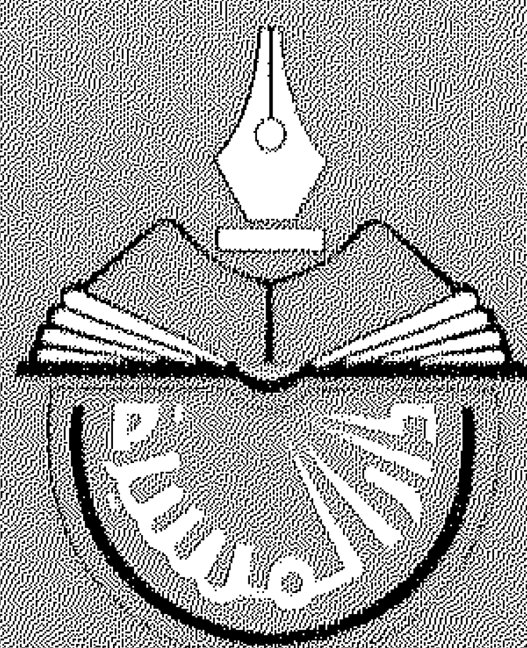
الألعاب

من أجل التفكير والتعلم

Games

For Thinking And Learning

الأستاذ الدكتور
محمد محمود الحيلة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
عميد كلية العلوم التربوية الجامعية




دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

الألعاب
من أجل
التفكير و التعلم

عشر دقائق يوميا
تساعد طفلك على
النمو المعرفي

رقــــم التصنيــــف : 371.33
المؤلف ومن هو في حكمه: د. محمد محمود الحيلة
عنـــوان الكتـــــاب: الألعاب من أجل التفكير والتعلم
رقـــم الايـــــداع : 2004/ 5/1175
الــواصفـــــــــات: /وسائل التدريس/الألعاب التربوية//التفكير//التعلم/
بيـــانــــات النــشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع
* - تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى
2004 م - 1425 هـ
الطبعة الثانية
2007 م - 1427 هـ



دار المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

عمان-العبدلي-مقابل البنك العربي
هاتف:5627049 فاكس:5627059
عمان-ساحة الجامع الحسيني-سوق البتراء
هاتف:4640950 فاكس:4617640
ص.ب 7218 - عمان 11118 الأردن
www.massira.jo

الألعاب

من أجل التفكير والتعليم

الأستاذ الدكتور

محمد محمود الحيلة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

عميد كلية العلوم التربوية الجامعية

المحتويات

مقدمة

ترتبط حياة أطفالنا باللعب، حيث يتعلمون ويكتسبون من خلاله معظم سلوكاتهم الحياتية، واللعب يترك بصمات واضحة على ملامح شخصية الطفل، وبالتالي يشكل مخزوناً معرفياً يرتبط بفهمه. والعديد من الألعاب تثير تفكير الطفل ذلك النشاط العقلي المركب والهادف، والذي توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية للعبة التي يمارسها. ولما كانت الألعاب بهدفها القديم الحديث أداة فاعلة من أدوات تعليم التفكير أو التدريب عليه فهي تعتمد عليه ولا تنفصل عنه، وهو هدفها الأسمى ونتاجها، ولكون اللعب يسير في خطوات منظمة يمر بها كل لاعب أثناء لعبه، فإنه يعد نظاماً يسعى إلى إكساب الطفل مزيداً من المعرفة التي لا يمكن التوصل إليها إلا من خلال التفكير.

من هنا يتضح أن للعب علاقة وطيدة بالتفكير كأسلوب حياة ومصدر رئيس للتعلم، وعندما نتحدث عن مدى تحقيق أهداف المنظومة التربوية بعامة والتعليمية بخاصة، ونوعية الأهداف وكميتها ومدى أصالتها وحدّتها، كأننا نعرف التفكير والإبداع كناتج محدد لها، وعندما نذكر أن اللعب يسير في خطوات منظمة تؤثر وتتأثر كل منها بالأخرى ، فإن تحديد هذه الخطوات واختبار صحتها ومدى ارتباط كل منها بالأخرى ، ومدى تحقيقها للأهداف التي وضعت من أجلها ، يقودنا إلى التحدث عن التفكير والإبداع كعملية عقلية.

من هنا يأتي هذا الكتاب مساهمة من المؤلف في تلبية احتياجات ملموسة لدى أولياء الأمور والمعلمين لتعليم أطفالهم المعارف المختلفة من خلال الألعاب التي تعتمد على إثارة التفكير وتعليمه، والتي تؤدي بالتالي إلى تعلم فعال يدوم أثره، وفي الوقت نفسه يلبي احتياجات خاصة لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية خاصة في بعض المواد الدراسية.

لذلك، فقد حوى هذا الكتاب بين دفتيه أربعة عشر فصلاً، جاء الفصل الأول منها معرفاً باللعب والتفكير، في حين عالج الفصل الثاني الألعاب التي تعتمد على اليد والأذن والعين، واشتمل على ثماني ألعاب. أما الفصل الثالث فقد تطرق إلى الألعاب وعلاقتها بالتفكير المنطقي ووردت فيه (12) لعبة. في حين بحث الفصل الرابع في الألعاب وعلاقتها بالقراءة، وعرضت فيه ثماني ألعاب. أما الفصل الخامس والذي حمل عنوان ساعد طفلك

على تكوين الأصوات من خلال اللعب فقد عرضت فيه تسع ألعاب. وجاء الفصل السادس والذي يحمل عنوان "علم أطفالك القراءة الفاهمة باللعب" ليعرض ست ألعاب، في حين عالج الفصل السابع الألعاب وأثرها في تأليف القصص و كتابتها، وقد ورد في هذا الفصل سبع العاب. أما الفصل الثامن فقد بحث في الألعاب والعد، وعرض (11) لعبة أساسية إضافة إلى (12) لعبة مشتقة من الألعاب الأساسية. وجاء الفصل التاسع ليعرض الألعاب وعلاقتها بالجمع والطرح وظهرت في الفصل تسع ألعاب أساسية، و(16) لعبة مشتقة من الألعاب الأساسية.

أما الفصل العاشر والذي يحمل عنوان الألعاب والحجم والشكل، فقد وردت فيه ست ألعاب تطبيقية. وعالج الفصل الحادي عشر موضوع الألعاب وعمليتي الضرب والقسمة، حيث وردت فيه خمس ألعاب أساسية وخمس ألعاب مشتقة من الألعاب الأساسية. وجاء الفصل الثاني عشر معرفاً أولياء الأمور بالألعاب المهمة لتعليم العلوم، حيث قدم (22) لعبة. وعرض الفصل الثالث عشر والذي يحمل عنوان "علم أطفالك الدراسات الاجتماعية باللعب" ست ألعاب في حين دعا الفصل الرابع عشر والأخير أولياء الأمور إلى اللعب مع أبنائهم بالألوان، وعرض أربع قصص عالمية هادفة ليقوم الأطفال بتلوينها.

و لا يسعني في هذا المجال إلاّ أن أتوجه بالحمد والشكر والثناء لله سبحانه وتعالى أولاً وآخراً الذي أعانني على إنجاز هذا العمل، ثم إلى كل من طلبتي في كلية العلوم التربوية الذين فتحوا لي آفاق عظيمة في مجال الألعاب التربوية واشبعوا رغبتي في ذلك، وإلى زوجتي وأبنائي وإلى جميع الزملاء الذين قدموا لي يد العون والمساعدة لإنجاز هذا العمل، والله أسأل أن يتقبل مني هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وأن يكون في ميزان حسناتي يوم لا ينفع مال ولا بنون إلا من آتى الله بقلب سليم.

و الله ولي التوفيق

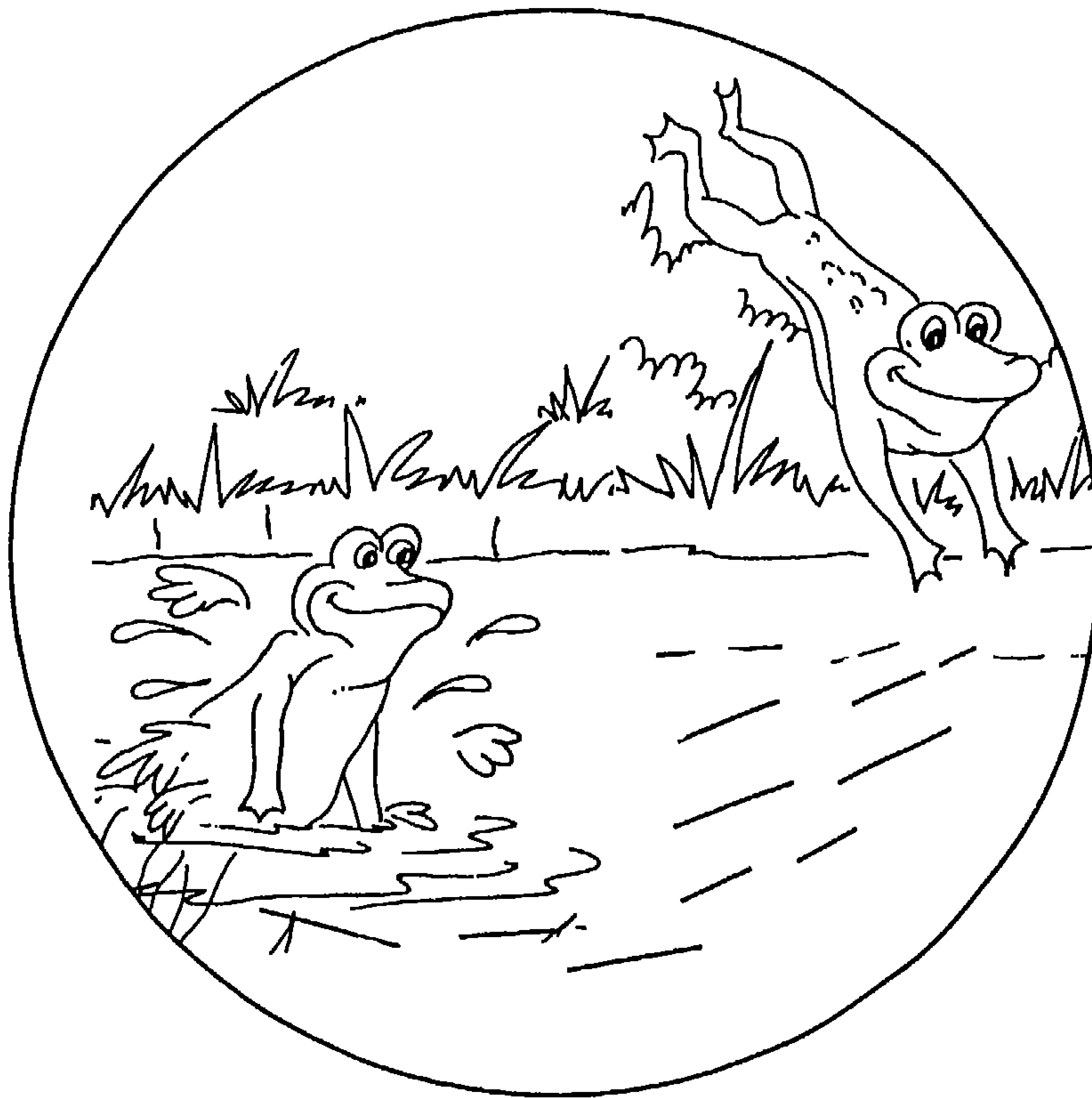
المؤلف

د. محمد محمود الحيلة

الاول من ايار 2004

الفصل الأول

لماذا نلعب



يعد اللعب من أهم الأنشطة التي يمارسها الطفل فتستهويه ومن ثم تثير تفكيره وتوسع خياله، ويسهم اللعب بدور حيوي في تكوين شخصية الطفل بأبعادها وسماتها المختلفة، وهو وسيط تربوي مهم يعمل على تعليمه ونموه ويشبع احتياجاته، ويكشف أمامه أبعاد العلاقات الاجتماعية والتفاعلية القائمة بين الناس، وتعد الألعاب عامة مدخلاً أساسياً لنمو الطفل من الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والأخلاقية والانفعالية والمهارية واللغوية ··· الخ. كما يسمح اللعب باكتشاف العلاقات بينها، وهو عامل أساسي ورئيس في تعليم وتنمية التفكير بأشكاله المختلفة، وهو يسمح بالتدرب على الأدوار الاجتماعية، ويخلص الإنسان من انفعالاته السلبية ومن صراعاته، وضروب توتره، ويساعده على إعادة التكيف (الحيلة، 2003). ونظراً لما توفره الألعاب للأطفال من بيئة خصبة تساعد في نموهم وتستثير دافعيتهم للتعلم، وتحثهم على التفاعل النشط مع ما يتعلمون من حقائق ومفاهيم ومبادىء ومهارات وقوانين ونظريات في جو واقعي قريب من مداركهم الحسية، وتجعلهم أكثر إقبالاً على التعلم، بدأ رجال التربية بالتركيز على الألعاب بشكل عام وخاصة في مجال التفكير والتعلم.

فما هو اللعب وما علاقته بالتفكير؟

يعد اللعب وسيلة لإعداد الطفل للحياة المستقبلية، وهو نشاط حر وموجه يكون على شكل حركة أو عمل، يمارس فردياً أو جماعياً، ويستغل طاقة الجسم العقلية والحركية، ويمتاز بالسرعة والخفة لارتباطه بالدوافع الداخلية، ولا يتعب صاحبه، وبه يتمثل الفرد المعلومات ويصبح جزءاً من حياته، ولا يهدف إلا إلى الاستمتاع. ويتصف اللعب بعدة سمات يمكن إجمالها في الآتي (الحيلة 2003):

1- اللعب نشاط لا إجبار فيه وغير ملزم للمشاركين فيه، وقد يكون بتوجيه من الكبار أو بغير توجيه كما في الألعاب الشعبية.

2- تُعد المتعة والسرور جزءاً رئيساً وهدفاً يحققه اللاعبون من خلال اللعب، وغالباً ما ينتهي إلى التعلم.

3- من خلال اللعب يمكننا استغلال الطاقة الذهنية والحركية للاعب في آن واحد.

4- يرتبط اللعب بالدوافع الداخلية الذاتية للطفل، حيث أنه يتطلب السرعة والخفة والانتباه وتفتح الذهن.

5- اللعب مطلب أساسي لنمو الطفل ولتلبية احتياجاته المتطورة ولتعليمه التفكير.

6- اللعب عملية تمثل، أي أن الطفل يتعلم باللعب، وحتى يكون اللعب فعالاً لا بد للطفل من تمثله.

7- اللعب مطلب أساسي لإثارة تفكير الأطفال، وتوسيع مجال تخيلاتهم، وبناء التصورات الذهنية للأشياء.

تتعدد أشكال وأنواع اللعب، وقد صنفها الهنداوي (2003 ,82-101) في الآتي:

1- **الألعاب التلقائية**: تمثل الأشكال الأولية للعب، وفيه تغيب القواعد والمبادىء المنظمة للعب، وهو في معظمه انفرادياً ولا يتم ضمن مجموعات، ويلعب الطفل فيه كلما رغب، ويتوقف عنه حينما لا يهتم به، ومعظم ألعاب هذا النوع هي استقصائية واستكشافية.

2- **العاب تمثيل الأدوار**: ويعتمد هذا النوع من الألعاب على خيال الأطفال الواسع ومقدراتهم الإبداعية، وفيها يتم تقمص الأطفال لشخصيات الكبار مقلدين سلوكهم، وهنا يعكس الأطفال نماذج الحياة الإنسانية والمادية المحيطة بهم، وينشأ هذا النموذج من اللعب استجابة لانطباعات انفعالية قوية يتأثر فيها الطفل بنموذج من الحياة في الوسط المحيط به.

3- **الألعاب الترويحية والرياضية**: يشمل هذا النوع من الألعاب جميع الأنشطة التي يقوم بها الأطفال والتي تنتقل من جيل إلى جيل ومنها الألعاب الشعبية.

4- **الألعاب الإيهامية**: من أكثر الألعاب شيوعاً في عالم الطفولة المبكرة، وهي من الألعاب الشعبية، فيها يتعامل الطفل مع المواد أو المواقف كما لو أنها تحمل خصائص أكثر مما تتصف به في الواقع.

5- **الألعاب الفنية**: هي إحدى أنواع الألعاب التركيبية، وتعد من الأنشطة الفنية التعبيرية التي تنبع من الوجدان والتذوق الجمالي ومنها الرسم بالمواد المختلفة.

6- **الألعاب الاستطلاعية الاستكشافية**: يشمل هذا النوع من الألعاب كل عملية يقوم بها الطفل لمعرفة المكونات التركيبية لشيء ما وكيف يعمل ذلك الشيء.

7- **الألعاب اللغوية**: تمثل الألعاب اللغوية نشاطاً مميزاً للأطفال يحكمه قواعد موضوعة، وله بداية محددة وكذلك نهاية محددة من خلالها يمكن تنمية كفاءة الاتصال اللغوي بين الأطفال وتدريبهم على الاستخدام الصحيح لكثير من أدوات اللغة حروفاً أو أسماء أو افعالاً، كما أنها تمنح الأطفال فرص الإبداع اللغوي عن طريق التدريبات الشفوية الحرة.

8- **الألعاب الثقافية**: من خلال هذه الألعاب يكتسب الطفل معلومات ومعارف وخبرات متنوعة، ويدخل ضمنها الأنشطة القصصية المختلفة، كالمطالعة والكتابة.

9- **الألعاب التركيبية البنائية**: يمثل هذا النوع ألعاب البناء والتشييد بالطرق والمواد المختلفة.

10- **الألعاب العلاجية**: وهي أوجه النشاط المختلفة التي توجه للأطفال الذين يعانون من اضطرابات نفسية مختلفة لتخليصهم مما يعانون.

يتصل اللعب اتصالاً مباشراً بحياة الأطفال حتى أنه يشكل محتوى حياتهم وتفاعلهم مع البيئة، وهو أداة إنماء وتكوين لشخصية الأطفال وسلوكهم، وهو كما أنه وسيط تربوي يعمل بدرجة هائلة على تشكيل سلوك الطفل في هذه المرحلة التكوينية الحاسمة من النمو الإنساني، وهو أداة فاعلة لتعليم الأطفال التفكير، لذلك يقوم اللعب بعدة وظائف ألخصها في الآتي (الحيلة، 2003، بلقيس ومرعي، 1987):

1- اللعب وسيلة فاعلة لتقريب المفاهيم للأطفال ولمساعدتهم على إدراك معاني الأشياء.

2- اللعب أداة تربوية تساعد في إحداث تفاعل الطفل مع عناصر البيئة ومكوناتها لغرض تعلمه وإنماء شخصيته وسلوكه.

3- يمثل اللعب أداة فاعلة يمكن استعمالها في تخليص الأطفال من الأنانية والتمركز حول الذات، ونقلهم إلى مرحلة تقدير الآخرين وإعطاء الولاء للجماعة والتكيف معها.

4- يشبع اللعب ميول الأطفال، ويلبي احتياجاتهم، ويساعد على إحداث التوازن لديهم.

5- يعد اللعب وسيلة اجتماعية لتعليم الأطفال قواعد السلوك، وأساليب التواصل والتكيف، وتمثل القيم الاجتماعية.

6- اللعب وسيلة فاعلة في اكتشاف شخصية الأطفال وإمكاناتهم النفسية والعقلية، إضافة إلى أنه أداة تشخيص تكشف عما يعانيه الأطفال من اضطرابات نفسية وعاطفية وعقلية، وهو وسيلة للعلاج أيضاً.

7- يمثل اللعب أسلوباً فاعلاً لإطلاق القدرات الكامنة واكتشافها ورعايتها وتوجيهها، وهو بذلك يعد صمام الأمان، ومؤسسة تربوية حقيقية تعمل تلقائياً قبل المدرسة وبعدها.

8- يمثل اللعب وسيلة مهمة جداً لتعليم التفكير بأشكاله المختلفة، ومساعدة الطفل على التخيل وبناء الصور الذهنية للأشياء.

يُجمع معظم رجال التربية وعلم النفس على أن اللعب أداة فاعلة لإثارة التفكير وتنميته، ومصدر أساسي لتعلمه. والتفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس. وهو عملية بحث عن المعنى في المواقف أو الخبرة، وقد يكون هذا المعنى ظاهراً حيناً وغامضاً حيناً آخر، ويتطلب التوصل إليه تأملاً وإمعان نظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد، لذلك فهو يتضمن استكشافاً وتجريباً، ونتائجه غير مضمونة. ونبدأ بالتفكير عادة عندما لا نعرف ما الذي يجب عمله بالتحديد، والتفكير مفهوم مجرد كالعدالة والظلم والكرم والشجاعة، لأن النشاطات التي يقوم بها الدماغ عند التفكير هي نشاطات غير مرئية وغير ملموسة، وما نشاهده ونلمسه من نشاطات في الواقع ليست إلا نواتج فعل التفكير أمكتوبة كانت أم منطوقة أم مركبة (جروان، 2002).

وفي هذا المجال لا بد من التفريق بين مفهومي "التفكير" و "مهارات التفكير" ، حيث يقول جروان: "التفكير" عملية كلية نقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها، وهي عملية غير مفهومة تماماً، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس، وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى. أما "مهارات التفكير" فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات" (جروان 2003 ,45).

إن مستوى التعقيد في التفكير يعتمد بصورة أساسية على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة أو المثيرة، فعندما تسأل طفلاً عن اسمه فإنه يجيب بصورة آلية دون أن

يشعر بالحاجة إلى أي جهد عقلي، ولكن إذا طلبت منه أن يعطيك صورة للعالم دون كهرباء، فإنه بلا شك سيجد نفسه أمام مهمة أكثر صعوبة تستدعي القيام بنشاط عقلي أكثر تعقيداً. لذلك ميز الباحثون في مجال التفكير بين مستويين للتفكير هما:

1- التفكير من المستوى الأدنى أو التفكير الأساسي.

2- التفكير من المستوى الأعلى أو التفكير المركب.

يتضمن التفكير الأساسي مهارات كثيرة من بينها المعرفة والملاحظة والمقارنة والتصنيف، وهي مهارات يتفق الباحثون على أن إجادتها أمر ضروري قبل أن يصبح الانتقال ممكناً لمواجهة مستويات التفكير المركب بصورة فعالة. إذ كيف يمكن لشخص لا يعرف شيئاً عن طبيعة جهاز الحاسوب واستعمالاته أن يقدم تصوراً لعالم يخلو من أجهزة الحاسوب؟ (جروان 2002, 45, 46).

ويُجمع العلماء على أن التفكير لدى الأطفال يتطور ويتأثر بالعوامل الوراثية والبيئية، وبالرغم من تباين نظريات علم النفس المعرفي في تحديد مراحل تطور التفكير وطبيعتها، إلا أن العمليات العقلية والأبنية المعرفية تتطور بصورة منتظمة أو متسارعة، وتزداد تعقيداً وتشابكاً مع التقدم في مستوى النضج والتعلم (جروان، 2002, 46).

بناءً على ما سبق يمكن تقسيم التفكير حسب الفاعلية إلى (جروان، 2002):

أ. **تفكير فعال:** وهو الذي يتحقق فيه شرطان هما:

1- تتبع فيه أساليب ومنهجية سليمة بشكل معقول.

2- تستخدم فيه أفضل المعلومات المتوافرة من حيث دقتها وكفايتها.

ب- **التفكير غير الفعال:** وهو التفكير الذي لا يتبع منهجية دقيقة ويُبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة.

التعلم (Learning): هو التغير المستمر في سلوك الفرد نتيجة مروره بخبرة وتفاعله مع البيئة، وحتى يسمى التعلُّم تعلماً ينبغي أن يظهر على صورة سلوك قابل للملاحظة والقياس.

كما يُعرّف التعلم أيضاً بأنه تعديل وتغيير في السلوك نتيجة الممارسة على أن يكون هذا

التعديل والتغيير مؤقتاً ومرهوناً لظروف أو حالات طارئة، وهذا المفهوم مستند إلى الاتجاه السلوكي. اما الاتجاه المعرفي فقد ركز على أن التعلم هو تغيير في الأبنية المعرفية لدى المتعلم نتيجة تعرضه للخبرة (قطامي وقطامي، 2000).

إن المتتبع لحركة البحوث الحديثة في علم نفس التعلم يجد أن هناك تعريفات حديثة دخلت أدب هذا العلم، إذ أصبح يُعرِّف التعلم على أنه التفكير، كما أن البعض يُعرفه على أنه التذكر، وأن التعلم هو معالجة المعلومات، وبالتالي أصبح في ظل هذا المفهوم هو وظيفة الدماغ (ريماوي، 2000).

وفي هذا المجال نحن بحاجة إلى أدوات خاصة نعلم من خلالها الأطفال التفكير الفعال، ونساعدهم من خلاله على التعلم، لذلك يتفق معظم رجال التربية المتهمين بالتفكير وتعلمه على أن الألعاب من أجل التفكير والتعلم هدف مهم للتربية، وأن أولياء الأمور والمعلمين والمدارس يجب أن يفعلوا كل ما يستطيعون من أجل توفير فرص التفكير لأطفالهم من خلال إيجاد بيئة غنية بالألعاب. والكثير من أولياء الأمور يعتبرون مهمة تطوير قدرة كل طفل على التفكير هدفاً تربوياً يضعونه في مقدمة أولوياتهم، وعند صياغتهم لأهدافهم التعليمية تجدهم يعبرون عن آمالهم وتوقعاتهم في تنمية استعدادات أطفالهم كي يصبحوا قادرين على التعامل بفاعلية مع مشكلاتهم الحياتية المعقدة حاضراً أو مستقبلاً، وفي هذا المجال ينظر دي بونو (DeBono) المشار إليه في جروان (2002) للتفكير على أنه مهارة يمكن أن تتحسن بالتدريب والمراس والتعلم، ويرى أن مهارة التفكير لا تختلف عن أي مهارة أخرى، ويُشبّه التفكير بمهارة قيادة السيارة، وعن طريقه يعمل الذكاء ويؤثر في خبرات الإنسان، كما تعمل قوة محرك السيارة عن طريق المهارة في قيادتها.

لذلك جاء هذا الكتاب - الألعاب من أجل التفكير والتعلم -، وهو ابتكار وترجمة وتجميع لأكثر من (140) لعبة، يمكن للآباء لعبها مع أطفالهم، وكذلك المعلمين مع طلبتهم. هذه الألعاب جاءت بسيطة جداً وغير مكلفة، وكل لعبة منها تحتاج إلى عشر دقائق أو أقل من بداية اللعبة حتى نهايتها. ويمكنك أن تلعبها مع طفلك في أي مكان؛ على طاولة العشاء، وفي الحافلة، وفي الحديقة، وفي الشارع. كل ما تحتاجه هو عشر دقائق، والرغبة في الاستمتاع والمرح. لكن هذه الألعاب لها فائدة خاصة من وجهة النظر التربوية، إذ إنها سوف تساعد طفلك على التفكير والتعلم بطريقة أفضل مما يعرض في المناهج المدرسية.

وبعامة يجب على الأطفال إتقان عدد كبير من المهارات في الصفوف الأولى، إذ إن الأطفال الذين يلتحقون بالروضة يملكون بعض المعلومات حول الحروف الهجائية ويمكنهم العد من (1-14). الطفل نفسه (مع نهاية الصف الثالث) يجب أن يكون قادراً على القراءة بدرجة من الطلاقة، يُهجيء بسهولة، ويكتب قصصاً وتقارير، ويجمع، ويطرح، ويضرب، ويقسّم بدقة، ويلون بألوان تعكس الواقع، ويروي قصصاً، ويعرف القليل عن العلوم والتاريخ والجغرافيا أيضاً. ويجب أن تكون لديه ميول للتعلم، ويمكن زيادة هذه الرغبة عن طريق عدد كبير من الألعاب التي تتصل بشكل مباشر أو غير مباشر مع مواده التعليمية، حيث أن برنامج المدرسة العادي يعلم جميع المواضيع ولجميع طلبة الصف، ولكن ليس لكل طفل على حدة، ،لكن اللعب يمكن أن يوفر ذلك ويكون عاملاً مساعداً ممتازاً في عملية التدريس.

في جميع الأوقات، فإن الأطفال يقدمون دلائل مقنعة حول فائدة الألعاب لهم، مثلاً: الطفل (أحمد) كان في الصف الأول الأساسي، ولم يكن قادراً على الجلوس على مقعده والتفكير والتخيل، كانت هذه تشكل مشكلة بالنسبة له ولمعلمه، قام المعلم بإعطاء (أحمد) صحيفة عمل في الرياضيات، لكن (أحمد) لم ينظر إليها مطلقاً لذلك قام المعلم باللعب مع (أحمد) بألعاب بسيطة ابتكرها المعلم لمساعدة (أحمد) على التعلم، الألعاب ألصقت (أحمد) بمقعده، قام المعلم برمي حجارة النرد (الزهر) على الطاولة، لقد كان (أحمد) متيقظاً وذو ذهن متفتح في جمع الأرقام المدونة على حجارة النرد، قام المعلم بمراجعة (أحمد) بجميع المسائل التي وجد صعوبة في فهمها من صحيفة العمل.

وفي الجانب الآخر "فاطمة" الطالبة المتفوقة في الرياضيات، أحبت دروس الرياضيات بشكل غير طبيعي، لكن ذكاءها ازداد عشر مرات عندما أُعطيت دروس الرياضيات عن طريق الألعاب (لعبة رمي قطع النقد على الورق).

لنأخذ مثالاً آخر "خديجة" طالبة في الصف الثاني الأساسي تعاني من مشكلة في سماع لفظ الكلمات، وهذه المشكلة أحبطتها نفسياً، لذلك قامت المعلمة بمساعدتها من خلال الألعاب، فقد لعبت معها لعبة ساعدتها على صقل إحساسها بالأصوات. لقد استمتعت بتلك اللعبة، لقد استرخت، وزادت قدرتها على سماع الكلمات. أما (عمر) فهو طفل في الروضة لا يرغب في القراءة. وكان صغيراً على الدروس الرسمية التي قد تعلمه

القراءة، لقد وفرت له معلمة الروضة العاباً جميلة ليلعبها، إن هذه الألعاب فتحت أمامه نافذة على القراءة، وفهم معاني الكلمات. في حين كانت (سجى) تعاني من ضعف في الكتابة وجاءت الألعاب لتساعدها.

الألعاب طريقة جيدة ومُثلى للآباء والأمهات للانخراط في تعليم أطفالهم وتربيتهم، لقد اظهرت الأبحاث العديدة أن مساعدة الآباء لأبنائهم من خلال الألعاب تلعب دوراً حيوياً في تحصيل أبنائهم في المدرسة، والاحتفاظ بما تعلموه، وفي نقل أثره إلى مواقف جديدة (Kaye,2003)، مقارنة مع دول أخرى ففي "اليابان" مثلاً يشارك الآباء بشكل فاعل ونشط في العملية التعليمية لأبنائهم، وهذا يجعلنا نؤكد على ضرورة أن يشترك الآباء في تعليم أبنائهم، وهذا أمر منطقي لأن الآباء هم أكثر الأشخاص البالغين أهمية في حياة الأطفال.

ولكن، إلى أي حد يمكن للآباء الانخراط في تدريس أبنائهم؟ هذا موضع تساؤل، إن بعض الآباء يعلمون أبنائهم كل شيء في المنهاج المقرر لهم وبالطريقة التقليدية، وبعضهم الآخر يكتفي بأن يقدم المساعدة لأبنائه من خلال البطاقات اللاصقة في كتاب أعمال أبنائه، كل ذلك أفكار غير مقبولة. لكن، ما الذي يجب عمله من قبل الآباء؟ يجب على الآباء المساعدة بطريقة ممتعة، مرحة، وذكية، وعندما يتم الاتصال والتفاعل بين الآباء وأطفالهم يجب أن تكون تلك اللحظات مفيدة و ممتعة، و هذا ما توفره الألعاب التعليمية المفيدة شرط ان تكون بسيطة وسهلة وغير مكلفة، و لكن شكوى الآباء أنهم دائماً لا يوجد لديهم وقت فراغ لتعليم ابنائهم، أو حتى للجلوس معهم، فكيف سيلعبون معهم؟!؟ ولكن الساعات ليست ضرورية، فقط بضع دقائق كل يوم أعطيها لطفلك والعب معه لعبة واحدة، بذلك سوف تساهم في صقل مهارات طفلك.

إن هذا الكتاب (الألعاب من أجل التفكير و التعلم) يتبع منهج المدرسة، إن جميع المواضيع الرئيسة من الروضة وحتى الصف الثالث الاساسي تم تضمينها في لعبة أو أكثر، ففي هذا الكتاب سوف تجد العاباً تُحسّن من قدرة طفلك على جمع المعلومات باستخدام عينيه وأذنيه، الاحساس الدقيق الصحيح هو نقطة الارتكاز المهمة في التعلم، والألعاب الأخرى سوف تساعد طفلك على الكتابة، كتابة الأرقام والحروف بسهولة ويسر، وهناك العاب أخرى جاءت لصقل ذكاء طفلك و هي من ضمن العاب المنطق.

وفي هذا الكتاب لم نهمل القراءة والكتابة، فقد احتوى مجموعة قيمة من الألعاب التي تعلم كلمات جديدة، وأخرى تساعد على ترديدها، وثالثة تساعد على القراءة مع الفهم وكتابة القصص. ولألعاب الرياضيات حظ كبير في هذا الكتاب، فهذه الألعاب سوف تقدم لك ولطفلك فرصة ثمينة للعب مع العد، والجمع، والطرح، والضرب، والقسمة، والهندسة، والقياس، والقليل حول نظرية الاعداد.

أما العلوم والدراسات الاجتماعية فلم تهمل، ففي هذا الكتاب مجموعة من الألعاب تعلم الأطفال الفضولية والتفكير الناقد. وقد اختتم هذا الكتاب بأربع قصص مصورة على طفلك القيام بتلوينها بألوان طبيعية تحت إشرافك.

إن السؤال الذي يطرح نفسه الآن، كيف يمكن ان تختار اللعبة لطفلك؟ بعض الآباء قد يرغبون بقراءة الكتاب من الغلاف إلى الغلاف، يبحثون عن الألعاب بطريقة منظمة، ولايكتفون بذلك، وإنما يبتكرون الألعاب بناءً على احتياجات اطفالهم. وبعضهم الآخر من الآباء يبحثون عن الألعاب لأبنائهم بين صفحات الكتاب بطريقة عشوائية، ولكن بعضهم الآخر قد يُفضل العاب الرياضيات ويبتعد عن ألعاب المنطق والدراسات الاجتماعية، إن تفضيلك الذاتي هو طريقة جيدة لقيادتك لاختيار اللعبة، إن اللعبة التي تُحسن اختيارها بناءً على احتياجات اطفالك هي اللعبة الافضل..

ولكن، كيف يمكن أن تعرف ما هو الصحيح لطفلك؟ لكل لعبة مستوى دراسي معين تخدمه، وهو الذي يساعدك في الاختيار، لكن لا تكن متشدداً حول المستوى الدراسي. إن الألعاب توفر لاطفالك التدريب المستمر، والألعاب السهلة قد تعطيها لاطفال أكبر عمراً، وهذا سيوفر لهم فرصة للمراجعة والتي هي دائماً مفيدة وقيمة، حتى لاعبي كرة المضرب المحترفين يستفيدون يومياً من التدريب رغم أنهم يعيدون اللعبة مرات ومرات، ولكنهم لا يشعرون بالملل. إن اشتراك الطفل في لعب ألعاب أكبر منه هو أمر آخر، سوف تسمع هذه العبارة كثيراً (إنه أمر ممل) عندما يشكو الاطفال من الملل فإنهم غالباً ما يقولون "هذا صعب جداً قدم لي شيئاً أسهل كي استرخي واستمتع". مهما كانت اللعبة التي أخذتها في عشر دقائق، يمكنك معرفة اذا كان اختيارك جيداً ام لا؟ إن كل لعبة ليست لكل شخص. إذا لم تعجبك اللعبة أو لم تعجب طفلك، يمكنك اختيار لعبة جديدة، فإن اللعبة الصحيحة المفيدة سوف تظهر سريعاً وتعرفها بشكل سريع.

والآن، حتى تلعب مع طفلك؟ هل ترغب بلعب اللعبة نفسها مرات ومرات مع طفلك؟ أم أنك تود اختيار لعبة جديدة يومياً؟. يمكنك أن تقرر ذلك انطلاقاً من استعدادات طفلك واحتياجاته، ويمكنك تحديد اللعب في أيام العطل، حيث لا توجد هناك قوانين أو تعليمات حول متى تلعب مع طفلك. كلما لعبت أكثر كانت الفائدة أكثر، إن قيامك باللعب مع طفلك لمدة عشر دقائق يومياً وعلى مدار العام الدراسي هو أمر ممتع ومفيد جداً لطفلك من حيث تحصيله ونموه الاكاديمي، وقدرته على التفكير بشكل منطقي. لكل لعبة مهمة محددة، فمنها ما يصقل مهارة محددة، ويوماً عن يوم تزداد هذه المهارات وتنمو. إن جميع الاطفال يمكنهم الاستفادة بشكل كبير من اللعب سواء المتميزين منهم أم الذين يعانون من صعوبات دراسية.

من مميزات الألعاب أنها تحمل معها مشكلة التحدي، فالأطفال يحبون التحدي، وأن تحتوي ألعابهم دائماً على التحدي، لكنهم يكرهون الخسارة، ولا يأخذونها بروح رياضية أحياناً، لماذا الربح مهم جداً للأطفال؟ لأنه أولاً وآخراً هو المتعة والخسارة هي انعدام المتعة والألم والحزن، والأطفال يقرنون الربح بالمهارة أكثر من إقرانهم الربح بالحظ بغض النظر عن اللعبة التي يلعبونها، إنهم يؤمنون بأن الخسارة تنعكس على قدراتهم الذاتية والتي تجعل من الخسارة أمراً لا يمكن القبول به، فالأطفال عادة ما يرغبون بفرض قدراتهم على أمهاتهم وآبائهم، وهذا أمر طبيعي، لذلك فإن طفلك قد يجد من الصعوبة بمكان أن يُخطيء أو يتصرف بصورة سيئة أثناء اللعب مع والده.

يشير الأدب التربوي إلى وجود ثلاث طرق للتغلب على هذه المشكلة. يمكنك تجنب ألعاب التحدي كلية. العديد من الألعاب في هذا الكتاب صممت بطريقة خالية من التحدي، لكنها تحتوي على الكثير من المرح، ويمكنك أيضاً ترك طفلك ليربح، وهذا يجعل الطفل سعيداً وذو رغبة للعب مرة ومرة، ويمكنك التعامل مع عدم سرور طفلك بشكل مباشر عندما يخسر اللعبة، إن الحياة ربح وخسارة، وهذا درس يحاول معظم الآباء تجنب تعليمه لأطفالهم، لكن ستجد نفسك مضطراً لتعليمه لهم آجلاً أم عاجلاً. وفي مثل هذه المواقف قد ينفع الحنان والضحك، ويمكنك أن تخبر طفلك دائماً بأنه أمر عادي جداً أن تخطيء أحياناً، وفي النهاية أنت لست جهاز حاسوب لا يخطيء والشكر لله على ذلك. عندما تجعل اللعب مع طفلك أكثر مرحاً وخفة، فإنه سيكون أكثر إحساساً بالفرح والسرور.

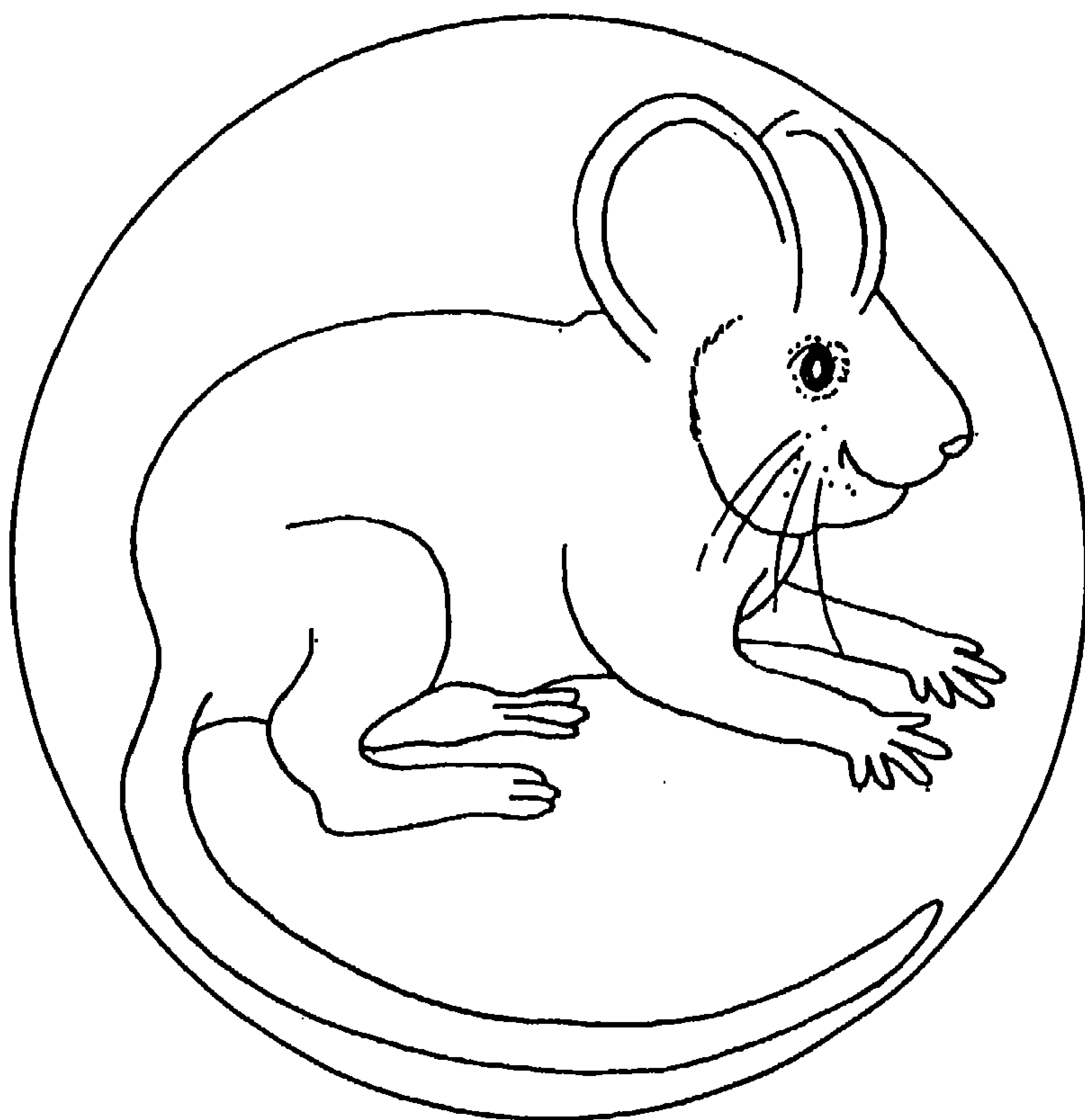
المرح والسرور كلمات إجرائية، والتعلم في المنزل باستخدم الألعاب يجب أن يحتوي على المتعة ويميل الطفل للاستمتاع به، وكذلك يجب عليك أيضاً أن تستمتع. ومن المحتمل أن الدروس الأكثر أهمية والتي تعلمها بواسطة الألعاب تحتوي على التركيز والذكاء والتحدي، وهذا يجعلها ألعاباً ممتعة، والطفل الذي يتعلم باللعب سيحتفظ بتعلمه طيلة حياته.

عزيزي ولي الأمر ... عزيزتي ولية الأمر ... عزيزي المعلم ...

إن ما سأعرضه عليك من ألعاب في الفصول القادمة هي ألعاب مقترحة، تم تجريبها غير مرة وأثبتت أثرها التربوي والتحصيلي، ويمكنك ابتكار العديد من الألعاب انطلاقاً من الألعاب المتوافرة لديك ويمكنك أن تأتي بألعاب أفضل وأكثر جدوى منها، كما وإنني حاولت أن يكون من بين هذه الألعاب ما يعالج مادة اللغة الإنجليزية أيضاً، ويمكنك أن تأتي بالكثير المفيد.

الفصل الثاني

ألعاب اليد والأذن والعين



تمهيد

"ريتا" في الصف الثاني الأساسي، كانت تقضي وقتاً رهيباً وعصيباً وبائساً في المدرسة، حيث كانت تواجه صعوبة في التعامل مع أي موضوع أكاديمي، فهي ترى أن الأشياء لا تسير معها على ما يرام، لذلك قامت معلمتها بإرسالها إلى "المرشدة الخاصة" لتقوم بتدريسها دروساً خصوصية، وبعد شهر من إعطائها الدروس الخصوصية أشارت معلمتها إلى التحسن الكبير في أداء "ريتا" في المدرسة، حتى أن والديها لاحظا تحسناً في سلوكها في البيت أيضاً حيث أن معظم الأشياء أصبحت تسير معها بشكل جيد.

سألت والدة "ريتا" "المرشدة الخاصة"، ما البرنامج التعليمي الذي تتبعيه في تدريس "ريتا"؟ حيث قالت "ريتا": إن كل ما تفعليه معها انك تقومين ببعض الألعاب فقط، فقالت المرشدة: بالفعل إن ما نقوم به مع "ريتا" هو بعض الألعاب، حيث أن الناظر لهذه الألعاب في البداية لا يرى فيها أي صلة بتعليم القراءة والكتابة والحساب، فبدلاً من الصلة المباشرة، نقوم بعمل هذه الألعاب من أجل صقل مهارة استخدام اليد، والأذن، والعين، لدى المتعلم، فما تحتاجه "ريتا" هو بعض الألعاب الخاصة بالأذن والعين واليد فقط.

- ماذا نعني بالألعاب اليدوية؟

ألعاب اليد هي التي ساعدت "ريتا" في السيطرة على عضلات يديها وأصابعها بصورة أفضل، إن ما تحتاجه "ريتا" هو السيطرة الدقيقة على أصابعها من أجل كتابة الأرقام والأحرف بسهولة ويسر، ودون هذه السيطرة فإن تعلم الكتابة كان معاناة مؤلمة بالنسبة لريتا.

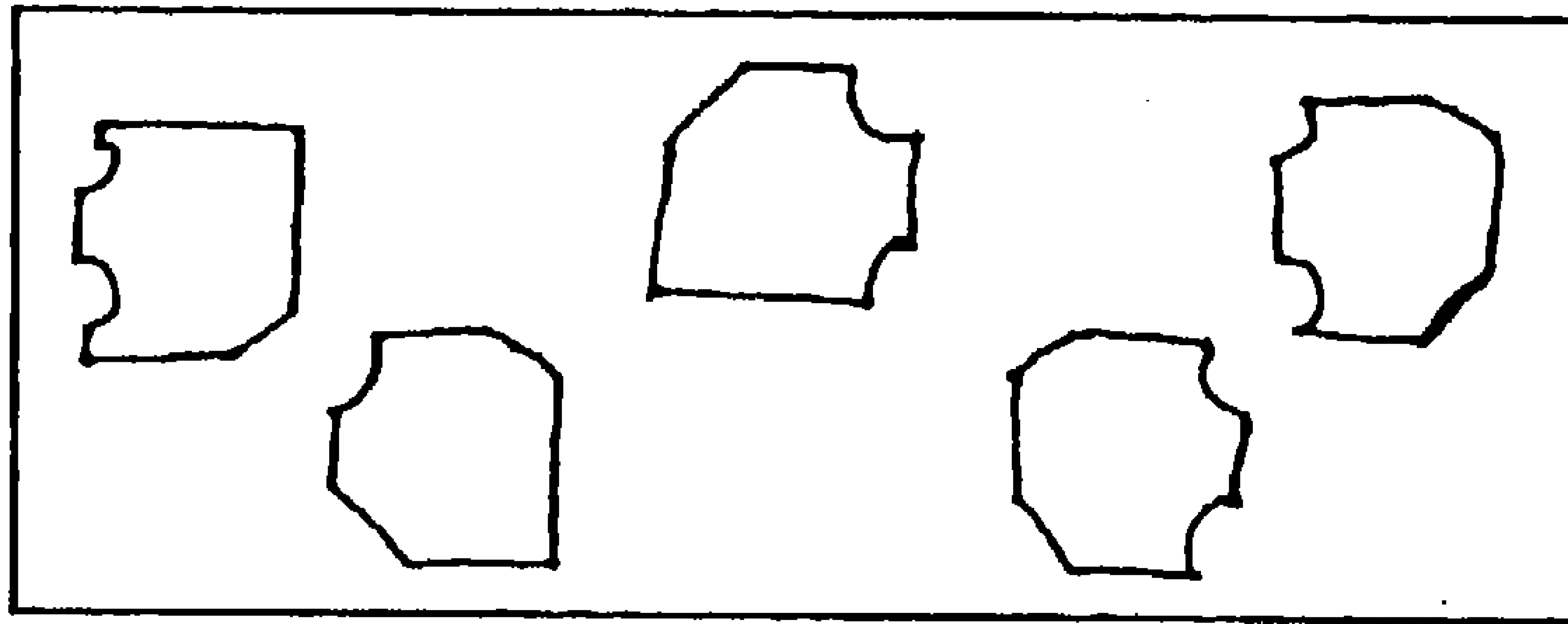
- ماذا نعني (بالألعاب السمعية)؟

ساعدت الألعاب السمعية (الألعاب التي تعتمد على الأذن) "ريتا" على سماع الاختلافات الدقيقة والبسيطة بين الحروف المتشابهة، مثلاً الفرق بين صوت (ت) و (ط) وبعض الألعاب السمعية ساعدتها على اختزان بعض الأصوات وحفظها، ومع نمو ذاكرتها الصوتية أصبح لديها قدرة أسهل وأيسر على تذكر الألفاظ والأصوات المختلفة للأحرف الثمانية والعشرون. لقد احتاجت "ريتا" لذاكرة جيدة فيما يتعلق بالأصوات خلال تعلم الحساب فقط، إن التمكن من عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة تعتبر عملاً صعباً جداً.

إن هذه المهمة ليست بالمرعبة لدى الأطفال الذين يتميزون بذاكرة صوتية جيدة، فهم ليسوا بحاجة لحل كل مسألة على حدة، فبدلاً من ذلك، فإن شيئاً قليلاً من التذكر والتركيز يمكنهم من إدراك العلاقة عند جمع الرقم ستة والرقم خمسة لتساوي أحد عشر. يتم ذلك دون جهد كبير، فقط ما على الطفل سوى تذكر أسماء الأرقام، وبإدراك العلاقة بينهما يقوم بإعطاء النتيجة ببساطة ويسر.

- ماذا نعني بالألعاب البصرية؟

قمت مع "ريتا" بلعب ثلاثة أنواع مختلفة من الألعاب البصرية، في البداية لعبنا هذه الألعاب لمساعدة "ريتا" في اكتشاف الفروق البسيطة بين الحرفين (س) و (ش) والكلمتين (فار) و (قار). أما النوع الثاني من الألعاب البصرية، فقد كانت تساعدها في تذكر الأشياء التي شاهدتها، حيث أن الذاكرة البصرية القوية ضرورية من أجل النجاح في القراءة. وفي النهاية فإن النوع الثالث من الألعاب البصرية قد جاءت لتساعد "ريتا" على التذكر البصري لأكثر من ألف كلمة من حيث الشكل، وذلك من أجل أن تتماشى مع مستوى صفها. وأخيراً لعبنا معاً ألعاباً ساعدت "ريتا" في تنظيم وتحليل المعلومات البصرية، مثال ذلك: أي الأشكال الهندسية التالية متطابقة؟



وللإجابة عن هذا السؤال، لا بد من القيام بتحليل بصري لهذه الأشكال، حيث لا بد من تحليل الفجوات والزوايا والاتجاهات والأحجام. إن الطفل المتمرس المتدرب يستطيع القيام بمثل هذه التحليلات البصرية الدقيقة، وبذلك يعتبر طالباً متميزاً في الرياضيات.

وفيما يأتي عرضاً لألعاب "ريتا" المفضلة اليدوية منها والسمعية والبصرية:

عند اختيارك أي لعبة من ألعاب "ريتا" عليك أن تقرأ التعليمات أولاً، ثم تحضير الأدوات والمواد التي تحتاج إليها. والتي غالباً لا تزيد عن قلم رصاص، وقلم رسم، وأقلام

تلوين وأوراق، ثم اِقضِ عشر دقائق أو أقل مع كل لعبة، وبذلك فإن طفلك سوف يصبح أكثر تعاوناً وتحكماً بيديه وأذنيه وعينيه، قادراً على توظيف مهارة السمع والبصر بشكل فاعل، إن هذه المهارات وللوهلة الأولى قد لا يكون لها علاقة بالعمل الكتابي، ولكن دون هذه المهارات فإن النجاح في العمل االكتابي سيكون صعباً جداً.

نماذج من الألعاب اليدوية والسمعية البصرية

اللعبة الأولى: الرسم وفق ترتيب معين (الالتزام بالنسق) / لعبة يدوية

"جوليا" كانت مترفعة إلى الصف الأول، حيث تعلمت القراءة وهي في الروضة، ولكنها كانت غير جيدة مع الأرقام. بالنسبة لجوليا كانت المدرسة مكاناً جيداً، حيث العمل ممتع وسهل ولكن، حين بدأت في دروس الكتابة اليدوية، لم تستطع السيطرة على يديها، إن كتابة الأحرف والأرقام كانت من الأشياء الصعبة، مثلها مثل من في عمرها حيث كان الإنجاز صعباً.

وذات مرة وخلال درس من دروس الكتابة انفجرت دموع الفشل من عيني "جوليا" وهي تصيح لا أستطيع جعل أصابعي تكتب.

- والآن: ما الذي يستطيع جعل أصابع "جوليا" تكتب وتعمل؟

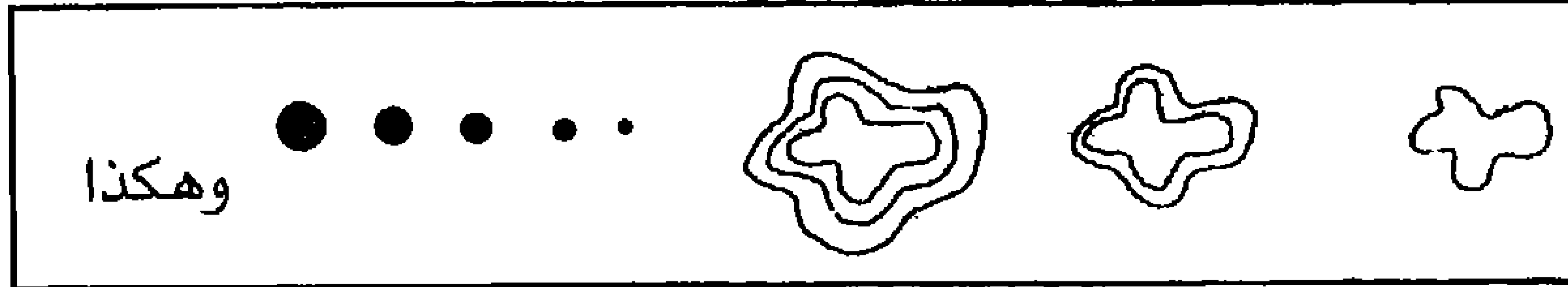
- المزيد من الكتابة يعني المزيد من الفشل، لكن بالنسبة لي فقد أنتجت لعبة "الالتزام بالنسق" وهي لعبة للرسم، فقد احضرت قلماً أخضر برّاقاً ورسمت شكلاً معيناً في وسط ورقة بيضاء، وطلبت من "جوليا" أن تختار لوناً معيناً تستخدمه في الرسم حول الشكل الذي رسمته، اختارت "جوليا" اللون الأصفر الليموني ورسمت ما طلبت منها، ومن ثم جاء دوري لأرسم شكلاً أكبر بقليل من الشكل الذي رسمته "جوليا" وقد رسمته باللون الأخضر الغامق وهكذا ....

في النهاية صاحت "جوليا" (آه) عندما بدأت الرسم بالقلم الأرجواني، فإن الأشكال تبدو رائعة، ثم استمرينا بالرسم أكبر وأكبر حتى وصل أحدنا إلى حافة الورقة.

لقد استمتعت "جوليا" وهي تلعب هذه اللعبة، وكان عليها رسم العديدمن هذه الأشكال لتنمي (تطور) النهايات العصبية في أصابعها، في كل رسمة، كانت "جوليا" تجبر يدها

لتستجيب أكثر وأكثر، كان عليها أن تتدرب حتى تمتلك السيطرة، وإلا فإننا سوف نخسر هذه النتائج الجيدة، على عكس كتابة الأحرف والأرقام مباشرة، على كل حال إذ لم تستطع أصابعها العمل بشكل جيد، فإننا لم نخسر شيئاً، فإن الخطوط والمنحنيات هنا وهناك لم تنقص من جمال الصورة.

مثال على التجربة:



اللعبة الثانية: الكتابة العقدية (السبحية) / لعبة يدوية

هذه اللعبة من الألعاب غير العادية، لكنها طريقة فعّالة لمساعدة طفلك في تحسين علاقته بالكتابة، ويمكنك تنفيذ هذه اللعبة كما يأتي:

1- ابدأ بكتابة حرف خفيف (أي بخط خفيف على الورقة).

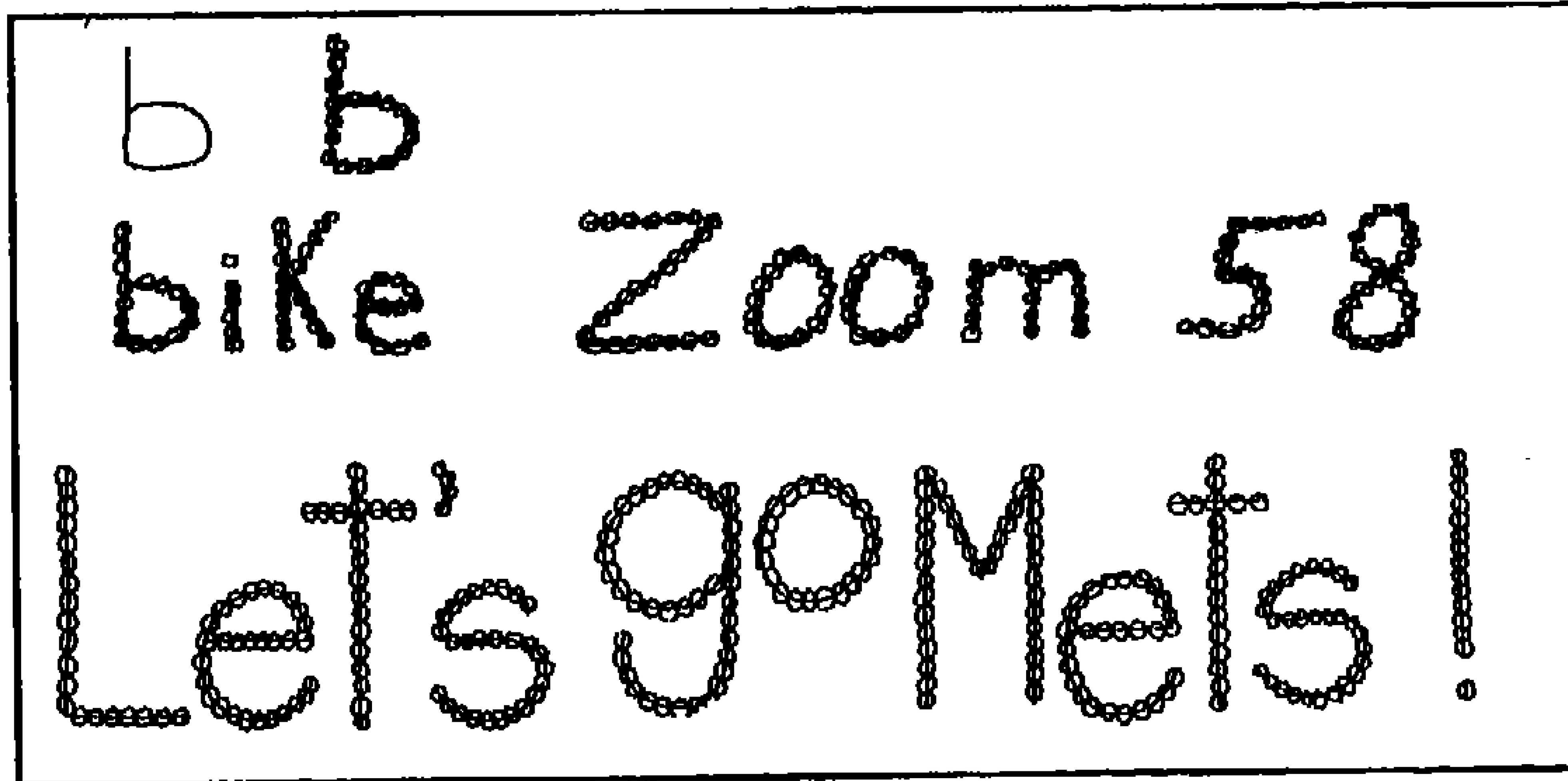
2- قم بالعودة على هذا الخط الخفيف بدوائر صغيرة عقدية (سبحية).

3- امسك قلم رسم ثم املأ كل دائرة، ولونها بألوان مختلفة كما تشاء.

4- عندما تنتهي من الحرف الأول انتقل إلى الحرف الثاني، وهكذا حتى تنتهي الجُملة والأرقام.

يمكن لطفلك أن يعمل بطاقات أعياد ميلاد ويكتب كتابات عقدية مختلفة

إن المزيد من الأشكال التي تكتبها اليوم وغداً وفي الاسبوع القادم ومن ثمَّ الشهر القادم سيوفر المزيد من التمرين الصحيح لطفلك وسيساعد على التشكيل الصحيح لشخصية طفلك، وسواءً كان التدريب في المراحل العمرية الصغيرة أم الكبيرة مع الثمانية والعشرين حرفاً، فإن الأطفال بحاجة للمزيد من التدريب قدر ما تستطيعون.



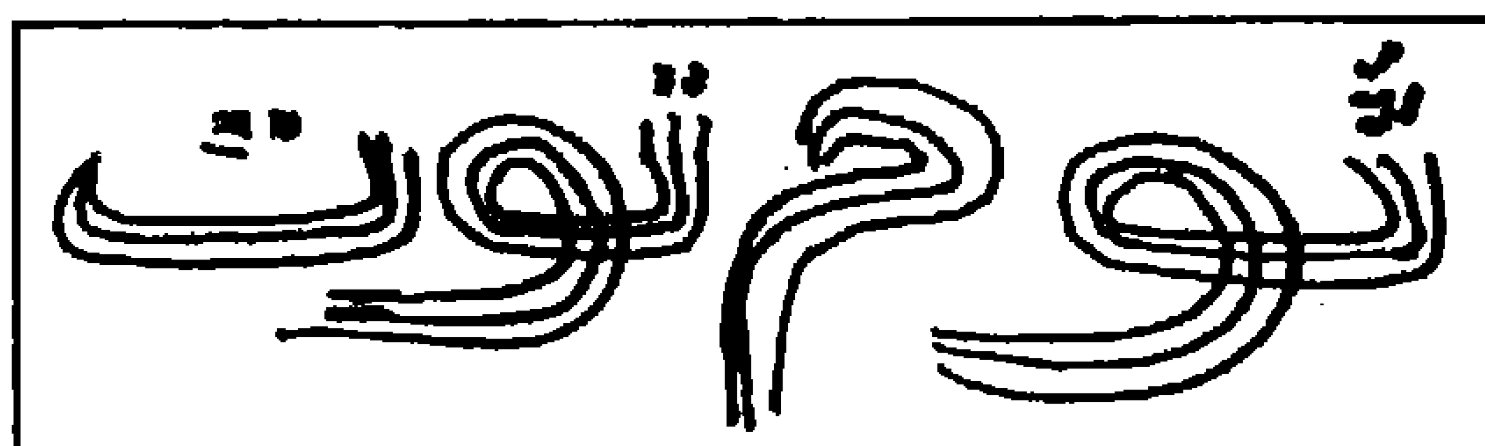
أمثلة على الكتابة العقدية (السبحية)

اللعبة الثالثة: الأحرف الثلاثية / لعبة يدوية

"مريم" طفلة تمل من دروس الكتابة اليدوية، لقد كانت بحاجة لتشكيل الأحرف بشكل صحيح، كي تجعل أوراقها تبدو بشكل أفضل، لكنها لم تحب التدرب على كتابة الأحرف حرفاً بعد حرف، في النهاية هنالك طريقة أخرى لمساعدة الأطفال، وذلك بكتابة الأحرف دون النهايات المعتادة، بل من خلال الطريقة القديمة، وهي الأحرف الثلاثية الملونة، من خلال اللعب المتعاقب ثم انقاذ "مريم"من حالة الملل.

في البداية سُمح "لمريم" أن تختار ثلاثة أقلام مختلفة من مجموعة الأقلام الملونة الخاصة بي، وقد اختارت اللون البرتقالي والأحمر والأزرق، والآن هي بحاجة لكلمات حتى تكتبها بهذه الأقلام، لقد اختارت "مريم" كلمتي توت و ثوم لكتابتهما.

بدأت "مريم" بكتابة الحرف الأول باللون الأحمر، ثم أعادت عليه باللون الأزرق، ثم رسمت الحرف الثالث باللون البرتقالي، وبعد أن أكملت الحرف الأول بالألوان الثلاثة أكملت باقي الكلمتين كما يأتي:



كانت "مريم" فخورة بنفسها، عملت بصعوبة، كتبت أحرفها بحذر ولم تكن تشعر بالملل، لكن ما الذي أفعله بينما كانت "مريم" تكتب؟، لقد كنت أكتب بشكل خصوصي نموذجاً خاصاً بي وعندما انتهينا مع بعضنا بعضاً، قرأنا ما كتبناه مع بعضنا بعضاً، أُعجبنا بما كتبناه، ومن ثم ضحكنا على ما كتبنا من الكلمات.

إن كنت تريد أن تجرب هذه اللعبة فإنك تحتاج إلى أقلام رسم وورقة وبعض العبارات الغريبة وإليك بعض الامثلة الاحذية النائم ، حليب الافعى ، الراديوهات المتاهية

اللعبة الرابعة: التحقق من الصوت / لعبة صوتية

إنها ليلة باردة في الخارج، وفي الداخل يسود الهدوء، الهدوء الذي يأتي قبل لعبة تحري الصوت، طفلك يجلس بعينين مغمضتين، بينما تتخفى أنت في الغرفة، بهدوء تقف بالدائرة وتقول (بيب أو بونغ) أو أي عبارة أخرى تلائمك، طفلك الآن مغمض العينين، يحاول أن

يؤشر بأصبعه نحوك، حيث يعتقد أنه يؤشر على الهدف الصحيح، يفتح عينيه ثم يكشف عن مهارته في تحري الصوت، هل نجح بتحديد موقعك أم لا؟

ومن ثم يأتي دورك لتغلق عينيك، ومن ثم يدور طفلك حولك ويصرخ (بيب أو بونغ) أو أي عبارة أخرى من أي زاوية في الغرفة، سوف تكتشف كيف تنصت حتى تستطيع تعقب أثر طفلك جيداً، الاستماع بتركيز وإنصات هو الهدف الرئيس من اللعبة.

- ما سبب اهمية ذلك؟

المبتدئون بالقراءة بحاجة للاستماع بشكل أكثر تركيزاً من التجربة السابقة الذكر، إذ يجب عليهم أن يركزوا بالاستماع أكثر من الحالة العادية وهم مفتوحي العينين، حيث عليهم أن يسمعوا ويفرقوا مثلاً بين حرفي (ت ، ط)، وعليهم أن يتذكروا ما الصوت الذي يخرج مع نطق حرف (ف) مثلاً، ومع الأصوات المميزة التي تنطق مع الحرف (ق) كل ذلك للتذكر والتفريق بين أصوات الحروف.

الطفل بحاجة فعلية لأن يكون حساساً للاختلافات البسيطة بين الأصوات، حيث أن تحري الصوت يساعد في تنمية أذنين حادتين في السمع، وكلما كان طفلك مجتهداً أكثر في تحديد موقعك في اللعبة، ليس بعينيه بل بأذنيه، ازداد تركيزه أكثر وزادت قدرته على التمييز بين الأصوات البسيطة مثل (بيب أو بونغ) (فار ، قار) وغيرها.

العب اللعبة الآن ولمدة بضعة أسابيع مع طفلك ومن ثم ستلاحظ ازدياد سرعة ودقة طفلك من خلال اتباعه الألفاظ البسيطة التي تصدر عنه، حيث الحدة في الأذنين تعود إلى القراءة الدقيقة، وذلك هو الناتج العظيم من خلال ألفاظك البسيطة وزقزقاتك.

"سائد" طالب في الصف الأول الأساسي، ولديه مشكلة في تعلم القراءة، لم يكن يعرف الأصوات المحددة التي تخرج مع كل حرف، هل الحرف (f) يخرج الصوت (ssss) مثلاً وهل الحرف (m) يخرج الصوت (eh) "سائد" لم يستطع التذكر، في هذا الوقت كانت ذاكرته فاشلة عندما كان يقرأ، وعلى الرغم من أنه كان عليه تذكر أكثر من مئتين من حقائق الجمع والطرح، وعليه أيضاً أن يجيب بشكل صحيح بعد سؤاله كم ناتج إضافة العدد ثلاثة إلى العدد خمسة ويكون الجواب العدد ثمانية، كان عليه أن يطور ذاكرته بشكل أقوى، من جهة أخرى كانت مشكلته تزداد بصعوبة.

إن تطوير ذاكرة قوية لا يختلف كثيراً عن تطوير مهارة أخرى، إنه يحتاج إلى التمرين فقط، إذا قمت بتدريب ذاكرة طفلك كل يوم بشكل تدريجي، سوف تزداد قابليته للتذكر، فكر في تدريب كرة المضرب مثلاً، إذا خرج طفلك إلى الحديقة أو الساحة يومياً للتدرب على كرة المضرب، عندها ضع الثقة في نفسك أن الكرة والمضرب سيرتبطان معاً بشكل أقوى وأكثر اعتيادية ومهارة.

بالنسبة "لسائد" وغيره من الأطفال الآخرين في رأيي، فإن الألعاب هي أفضل الطرق للتدريب، لعبنا أنا و"سائد" لعبة تحري الصوت أكثر من أي لعبة أخرى، لماذا؟ لأنها كانت لعبة سريعة، سهلة، ممتعة، وفعالة.

في بداية الفصل التدريبي الأول لنا، أنشدت جملة سخيفة تقول: "الزرافة أكلت قشور حبوبي هذا الصباح".

ومن ثم أعاد "سائد" لفظ هذه الجملة، ومن ثم ذهب لعمل آخر يتسلى به، وبعد مرور ساعة، رجعت إلى "سائد" وطلبت منه أن يعيد لفظ الجملة التي أنشدتها، بعض الأحيان استطاع استعادتها من ذاكرته بسهولة، وفي الأحيان الأخرى أخفق وأحمر وجهه خجلاً لعدم تذكرها، ومن ثم شد على قبضته وقال: إنها تتعلق بشيء عن قشور الحبوب، ولكنني لا أستطيع تذكرها، فقدمت إليه تلميحاً بقولي له: الزرافة، وإذا لم ينفع ذلك أضفت إليه أيضاً أكلت قشور حبوبي، وإذا لم ينفع أيضاً أكملت بقولي هذا الصباح، ومن ثم أطمئنه أن ذاكرته في حالة جيدة، إذا تذكر "سائد" العبارة بسهولة، ستكون اللعبة مملة لكنها لطيفة بعض الشيء، وبالتأكيد أنت لا تريد أن تجعل اللعبة صعبة على طفلك فعليك أن تسيطر على مستوى صعوبة اللعبة، حتى تكون مفيدة وسهلة وذلك باستخدام العبارات السهلة والجمل القصيرة البسيطة مثل "انخر الأرض بأصبع قدمك" هذه العبارة ستكون أسهل للتذكر من العبارات الطويلة مثل: "وقع قباب معدني وزنه ثلاثمائة كيلو غرام على ظهر الفيل الذي هاجم مدينة نيودلهي الأسبوع الماضي" ولكنها فكرة جميلة أن تجعل طفلك يكرر العبارة مرتين أو ثلاث، بينما طفلك يكرر هذه العبارة ضاحكاً، فهو يُخزن هذه العبارة في الذاكرة ويستحضرها، كما أن الوقت هو متغير آخر، بينما "سائد" كان جديداً على تذكر الصوت، انتظرت لمدة خمس دقائق قبل أن أسأله لتذكر الكلمات، وبينما كان يتقدم في اللعبة جيداً، تركته لمدة أطول، وبالتالي انتظرت مدة فصل كامل لمدة ساعة يومياً حتى قمت بتقويم ذاكرته.

- متى يجب عليك القيام بهذه اللعبة؟

يمكنك إشراك طفلك في لعبة الذاكرة الصوتية وعباراتها منذ أن يبدي رغبة في التعلم، ويمكنك لفظ العبارة في البداية في رحلة قصيرة بالسيارة، والتعرف إذا استطاع الطفل تذكرها عندما تصل إلى هدفك في الرحلة، أو اقترح جُملة قبل أن يخطوا طفلك لأن يأخذ حماماً، ومن ثم سؤاله أن يكررها عندما يجف شعره، إذا كان لديك طفلان في صفين مختلفين، يمكنك إعطاء كل منهما جُملة مختلفة، ومن السهل مطابقة المستويات، لذلك فإن الأطفال الصغار في السن لديهم فرصة جيدة في التذكر أكثر من الكبار.

- هل يتذكر طفلك ما يقوله؟

الأطفال ذوو الذاكرة القوية لأشكال الكلمات، يتعلمون القراءة بسهولة، هؤلاء الأطفال يَرون شكل الكلمات مرة أومرتين، وبعد فترة يمكنهم قراءتها آلياً (بشكل اعتيادي)، حيث يمكنهم الاستمتاع بنفس الدرجة في الرياضيات، حيث إذا نظروا بطرفة عين للمسألة (4 + 8 = 13) فإنهم بسرعة وآلياً يستنتجون أن خطأ قد وقع.

- كيف يمكنك تقوية الذاكرة البصرية لدى طفلك؟

(أغلق عينيك) هي لعبة بسيطة، هذه اللعبة سريعة، يمكنك لعبها خلال الإعلانات التجارية في التلفاز، يمكنك أن تبدأ من خلال إلقاء نظرة جيدة من طفلك إليك، ومن ثم اطلب منه إغلاق عينيه، وبينما يقوم بذلك، أسأله ما لون القميص الذي ترتديه؟ هل يمكنه معرفة ذلك؟ إذا لم يستطع، امنحه وقتاً إضافياً يتمعن بك مرة أخرى، ثم اطلب منه إغلاق عينيه مرة أخرى، إذا كانت يديك على جانبيك أو على ركبتيك، هل يستطيع تذكر ما يراه.

اللعبة الخامسة: النظرات الخاطفة/ لعبة بصرية

"منذر" يواجه صعوبة في تحديد الفروقات الدقيقة بين شكل الحروف والكلمات، حيث يحول كلمة (met) إلى كلمة (wet) ويخلط بين (no , on) (saw , was) هذه أخطاء اعتيادية في بدايات القراءة، لكن بالرغم، من هذه المشكلة، فإن المشكلة الأساسية هي فشل "منذر" في التغلب على الخلط القائم بين الحروف والكلمات، لقد عرف أن مثل هذه الأخطاء إذا لم يتم التغلب عليها فإنه لن يتعلم القراءة أبداً، كان عليه التغلب على مشكلة التفريق هذه، كأن يتقدم في تحسين شعوره بشكل جيد تجاه نفسه.

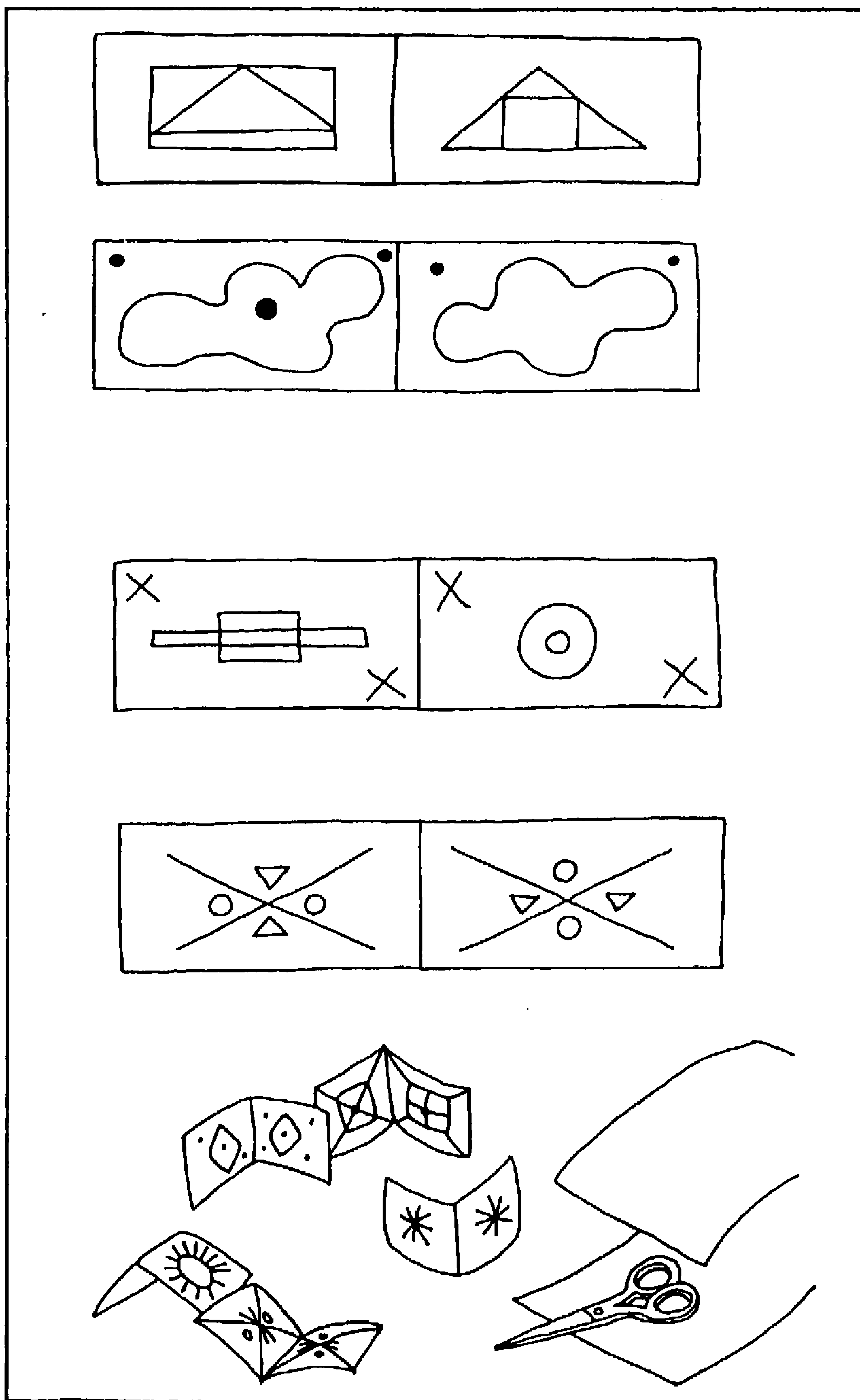
"النظرات الخاطفة" : لعبة بصرية لا تحتوي على كلمات ولكنها، تعمل على تطوير قابلية "منذر" على التفريق بين الاختلافات الدقيقة النظرية وفي الوقت نفسه، تعمل على تحسين قدرته على القراءة.

لتجهيز اللعبة، أخذت قطعة من ورق الطباعة وقسمتها إلى خمسة أقسام، بعد ذلك رسمت خطاً في وسط هذه القطعة تصميماً (نموذجاً، شكلاً) بسيطاً، في بعض الأحيان تشابهت التصاميم، وفي الأحيان الأخرى كانت مختلفة كالتالي:



وبينما كنت أرسم، بقيت حذراً من أن تبقى الورقة بعيدة عن مجال رؤية "منذر"، وبعد الانتهاء قمت بعرض الرسومات عليه، مع الاعتبار أن "منذر" لم يقم بهذه اللعبة من قبل (النظرات الخاطفة)، وعلى الرغم من ذلك وبعد وقت قصير، أظهر "منذر" إذا كانت الرسومات مختلفة أم متشابهة، حيث كانت أكبر الفروقات شيئاً بسيطاً، لكن الفروقات الصغيرة جداً شكلت صعوبة عليه، لكني حرصت على أن أعرض على "منذر" نماذج من اللعبة تدريجياً من البسيط إلى الصعب، حيث كانت تنتهي اللعبة عندما ينظر "منذر" إلى المقطع الثاني من الورقة، تأخذ هذه اللعبة أقل من دقيقتين للعب، كانت هذه من مميزاتها الجاذبة، وقد كان درس "منذر" يستمر لمدة ساعة. وهي مدة طويلة على طالب في الصف الثاني ليركز على العمل الأكاديمي، لذلك كان بحاجة لأوقات استراحة، ماذا يفعل بها؟.

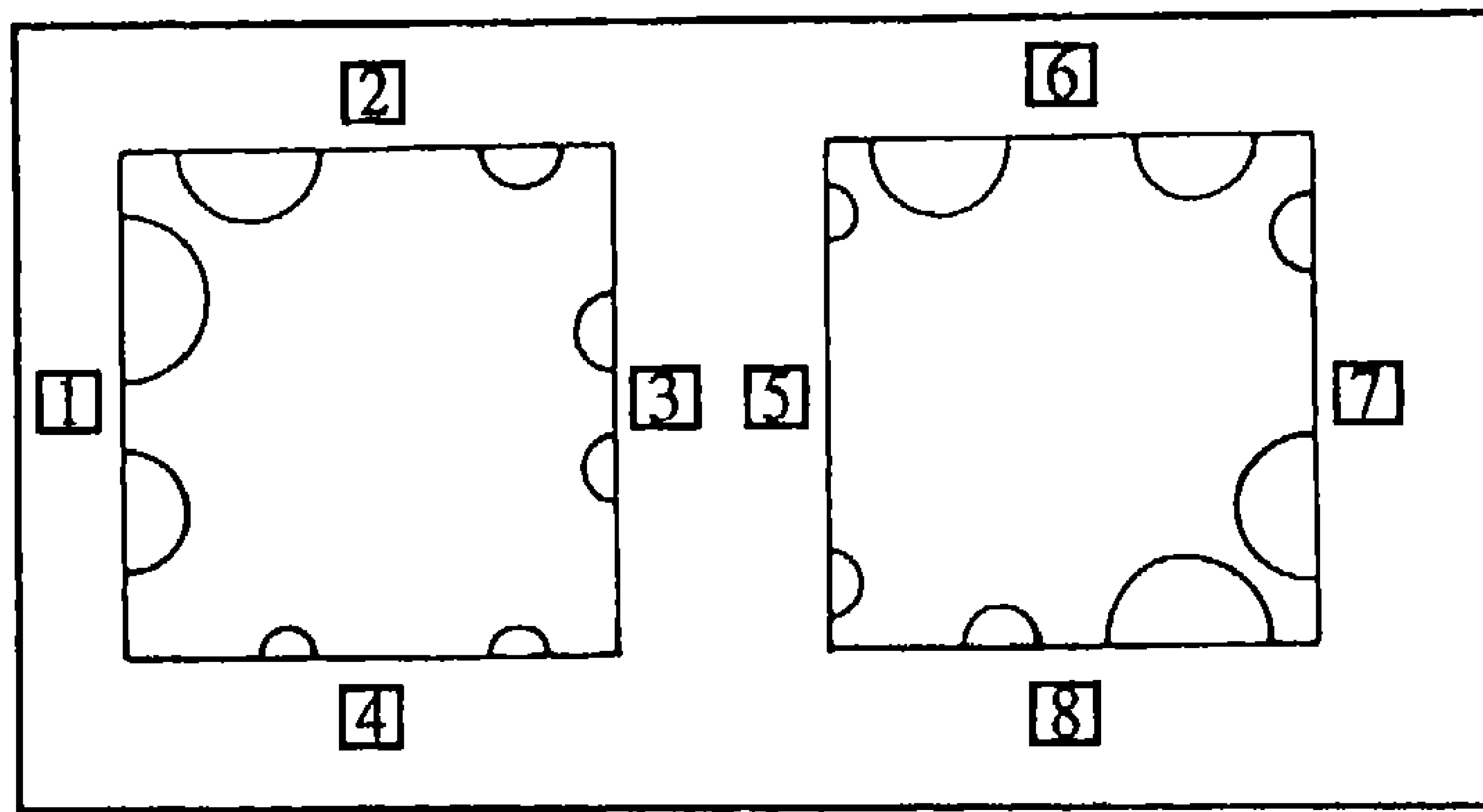
لعبنا في هذه الأوقات لعبة "النظرات الخاطفة"، وبهذه الطريقة أخذ "منذر" أوقات استراحة، ووقت الدرس التعليمي لم ينته بعد، حيث بقيت الفائدة موجودة، وفيما يلي نموذجاً من الأشكال التي كنت أرسمها.



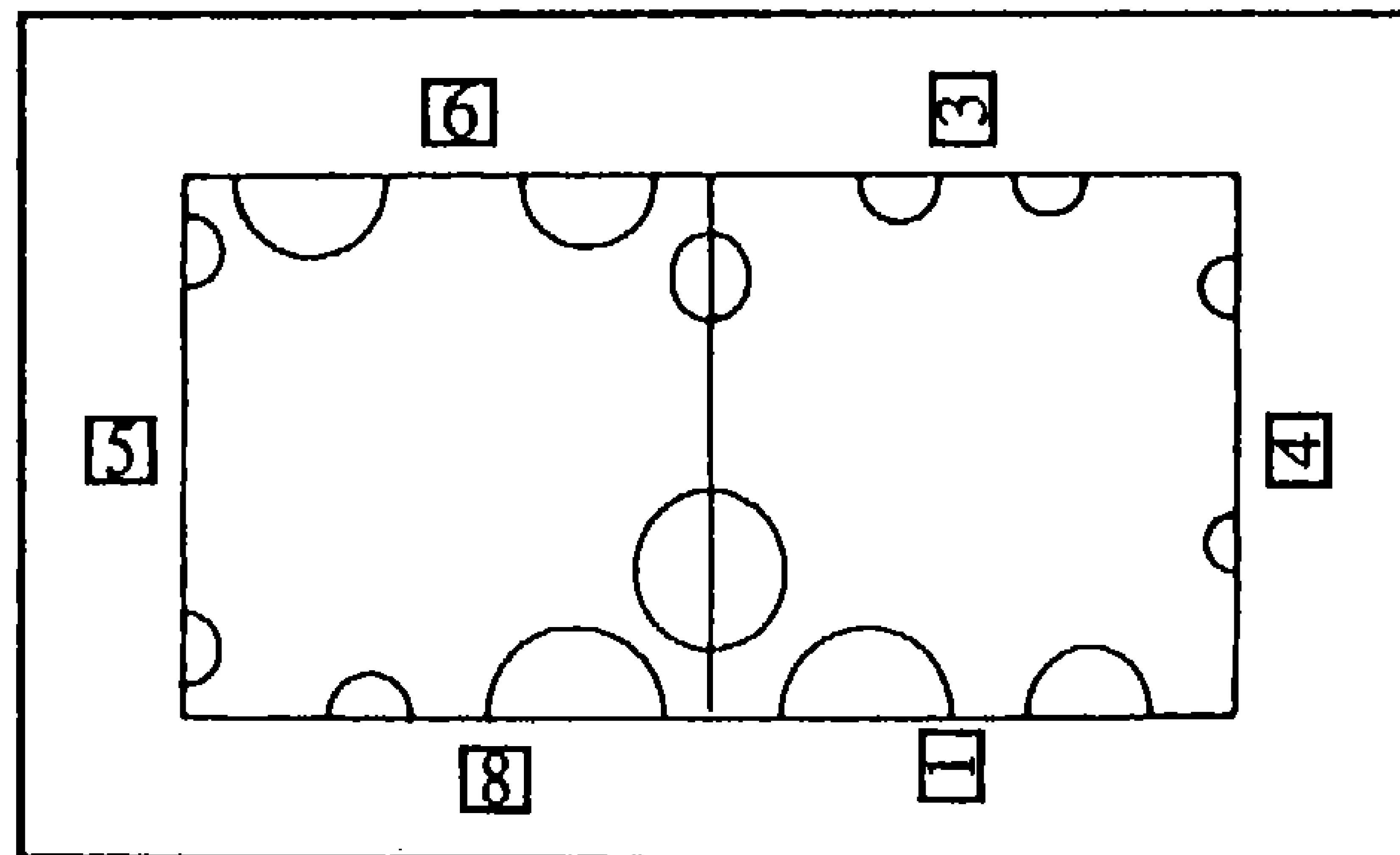
اللعبة السادسة: الأرقام المتماثلة / لعبة بصرية

فيما يلي لغزاً بصرياً، يتكون من مربعين مرقمين على الجوانب (1-8)، يحتوي كل من المربعين على قطع (أجزاء) من دوائر من الداخل، فإذا تطابق المربعان بشكل صحيح، فإنهما سيشكلان دائرتين كاملتين، ويمكن تحريك المربعين بشكل آخر وبأي طريقة ترغب، ولكن هناك حل واحد صحيح فقط.

- ما هما الجانبان المتطابقان؟



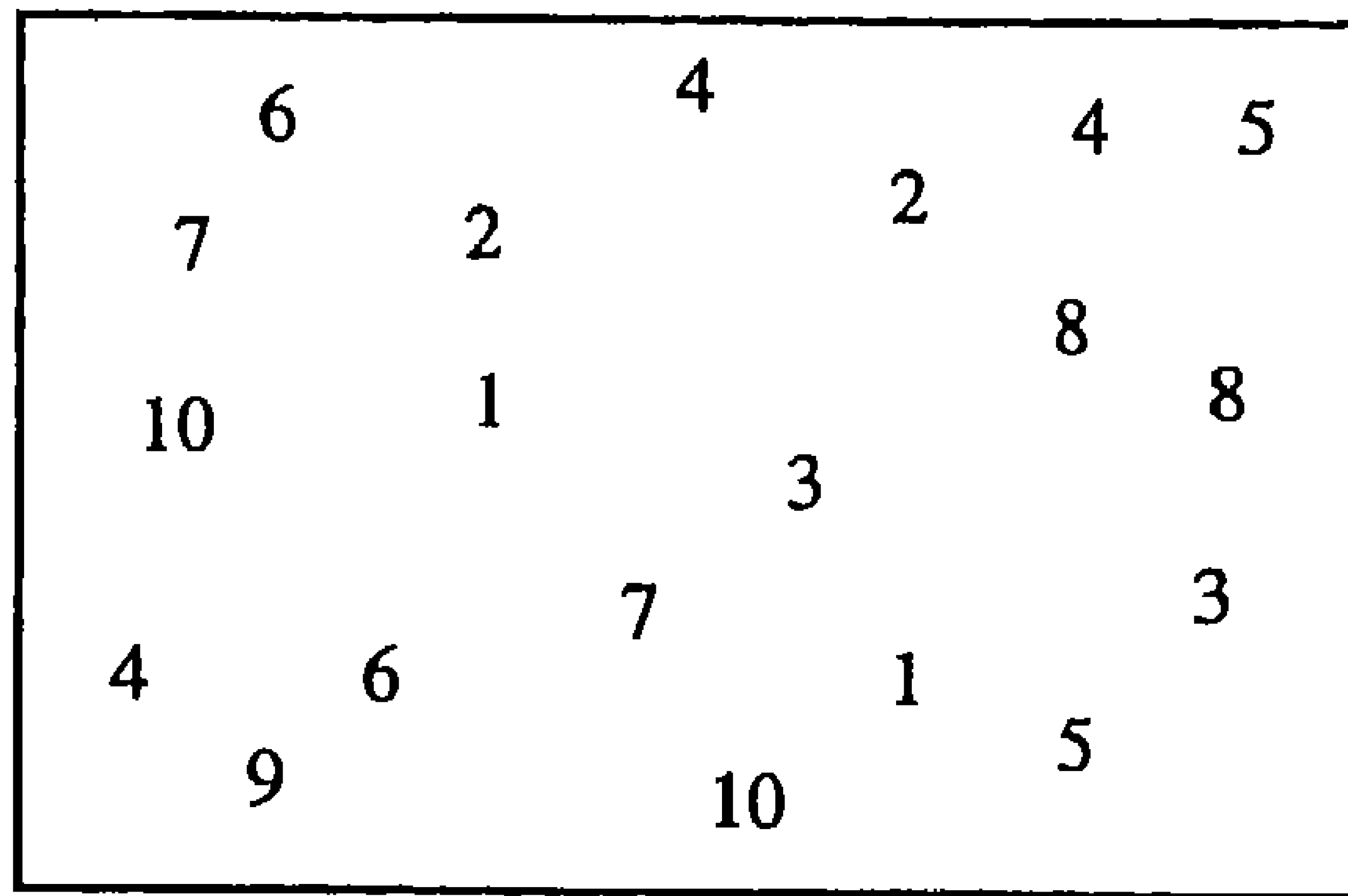
- إذا تطابق الجانبان (7, 2) فإنك ستحصل على حلٍ ممتاز، وستدرك بأن الدائرتين متكاملتان.



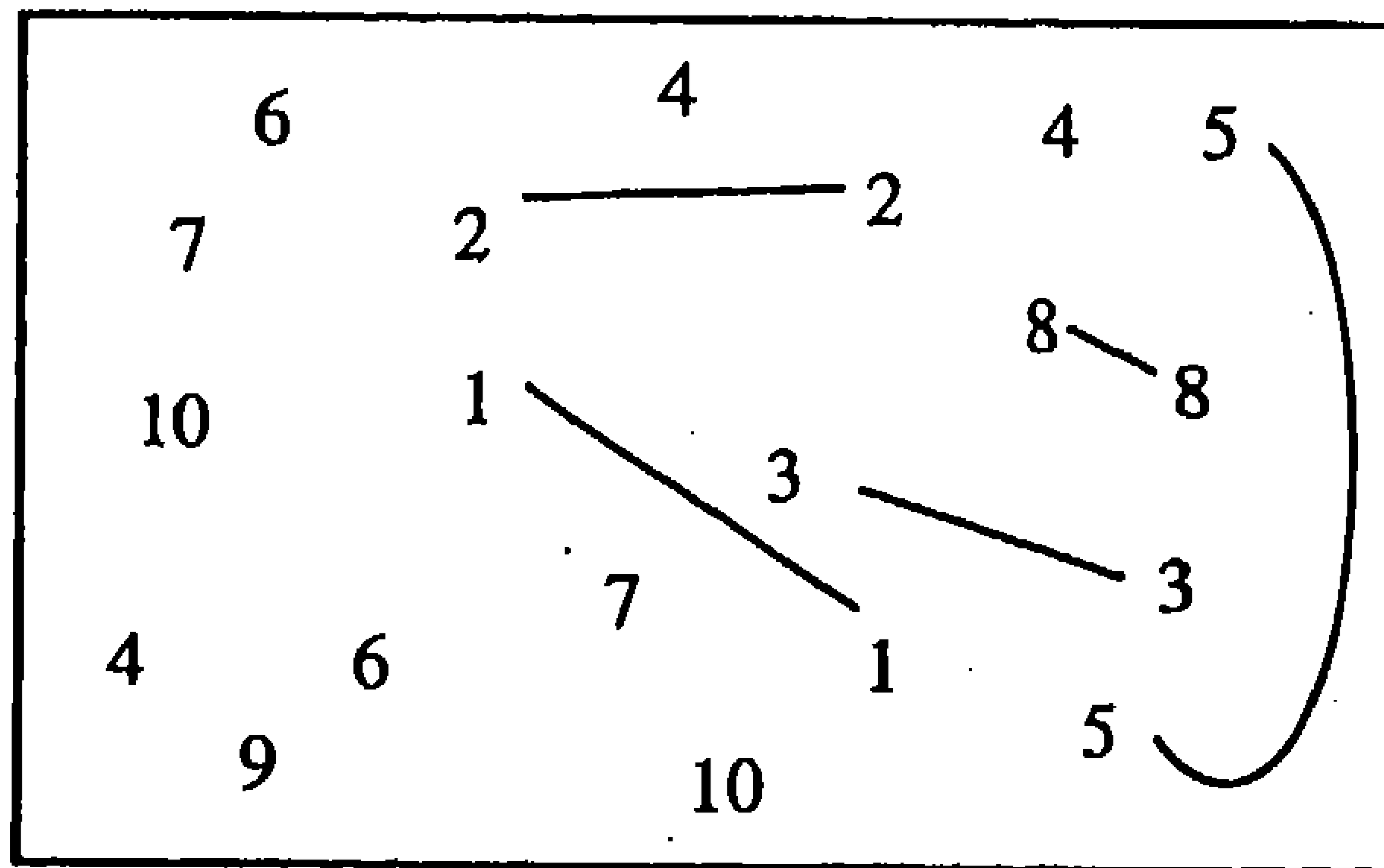
إنك في صفك الدراسي مفكر جيد وقوي، إنك شخص جيد في إدراك المعلومات البصرية.

لقد أظهرت البحوث أن الأطفال ذوي التفكير الحاد والقوي لهم مستقبل باهر وأفضل من غيرهم في مادة الرياضيات.

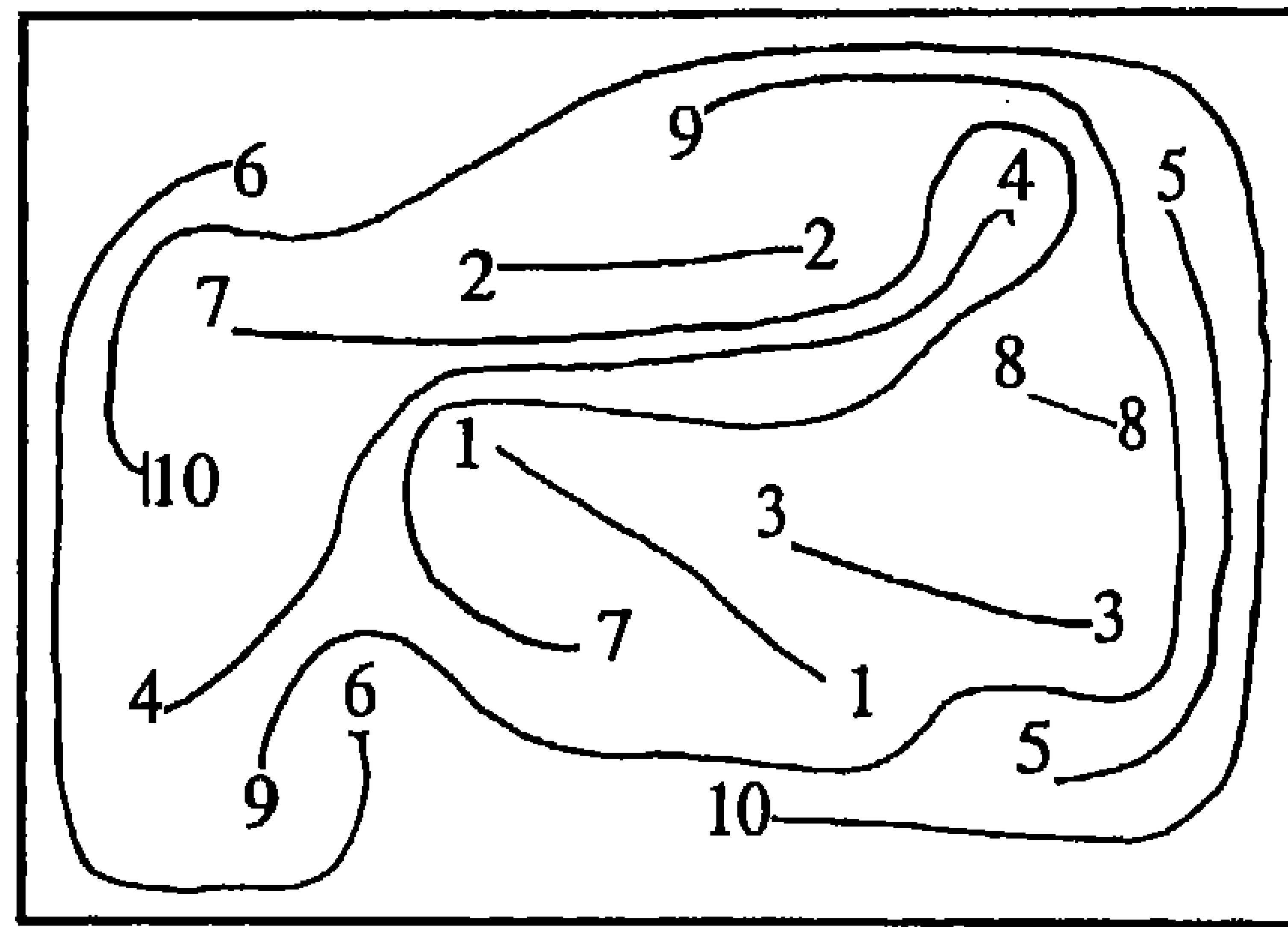
والآن أقدم إليك اللعبتين التاليتين واللتان ستساعدانك على تطوير مهارات التفكير لدى أطفالك، إن أسهلها هي الأرقام الرياضية للعب، لذلك: خذ ورقة واكتب عليها الأرقام من (1-10) بشكل عشوائي وعلى جميع أنحاء الورقة بحيث يتكرر كل رقم مرتين، وعندما تنتهي من كتابة الأرقام بشكل مزدوج وعشوائي، فإن هذه الورقة ستظهر لك كما هو موضح في الشكل التالي:



الآن، اطلب من طفلك التوصيل بين كل رقمين متماثلين بخط، حيث عليه الوصل مثلاً بين (1, 1)، و(2, 2) و(3, 3) وهكذا ... حتى ينتهي من جميع الأرقام، ولكن شرط أن لا يتقاطع أي خط مع الخط الآخر، وإذا حدث ذلك فإنه يخسر اللعبة.



وللفوز في هذه اللعبة، على طفلك إدراك الأماكن التي ستمر منها الخطوط خوفاً من التقاطع (أي عليه تكوين شكل ذهني لذلك) مثلاً عليه أن يدرك من أين سيمرر الخط الواصل ما بين الأرقام (9, 9) بحيث لا يتقاطع من خط آخر، وكيف سيربط بين (10, 10) بخط بحيث لا يتقاطع مع خطوط أخرى، وبالتالي ومع الوقت والاستمرار في اللعب ستصبح اللعبة أكثر تعقيداً، كي يبقى كل نموذج من هذه اللعبة نموذجاً رابحاً، فإن الطفل في كل مرة يجب أن يتعلم شيئاً جديداً علبة.

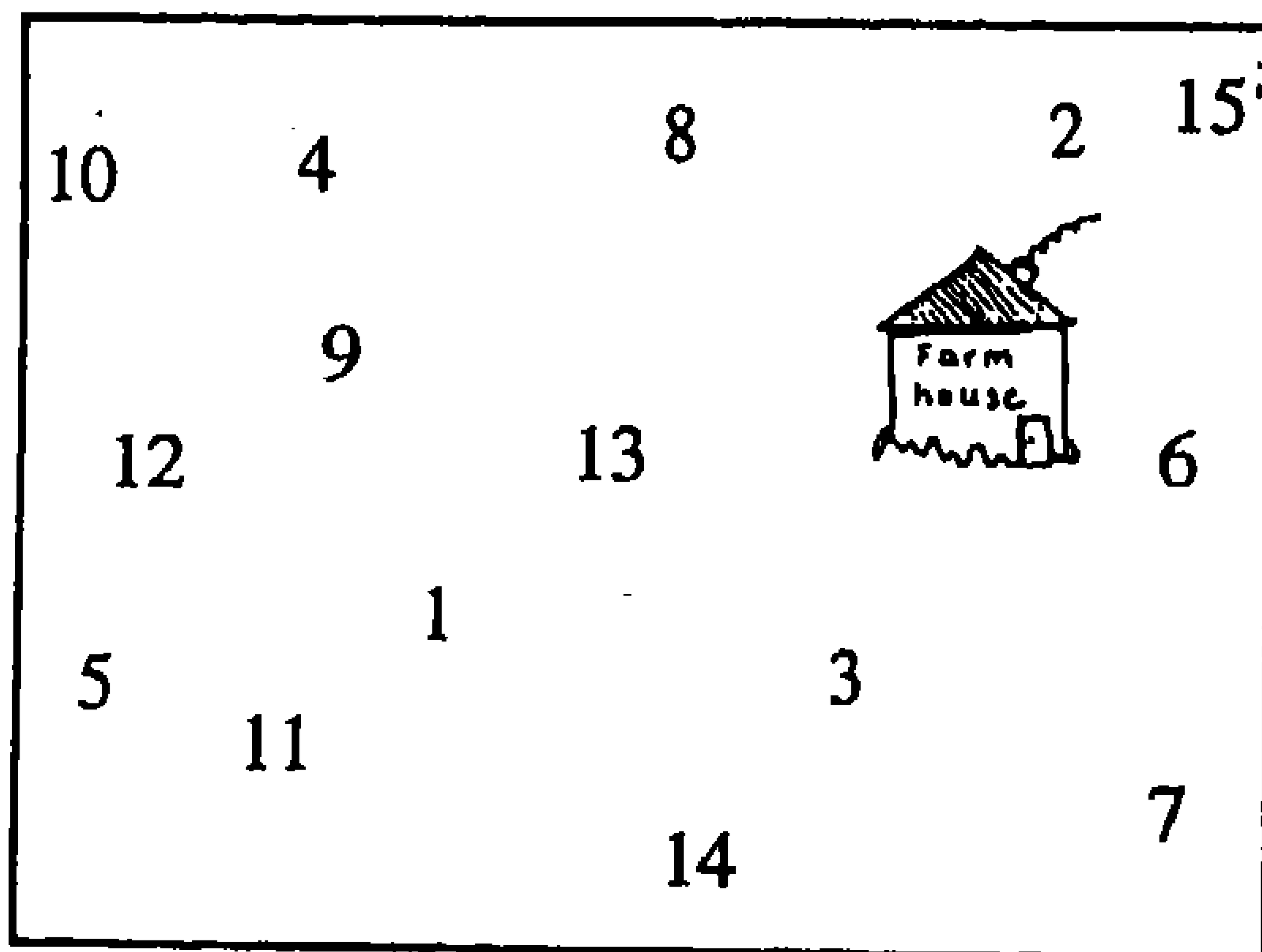


لذلك، عندما يكون طفلك مستعداً لمغامرة عظيمة مسلية قم بزيادة عدد الأرقام في اللعبة. ابدأ من (1-10) ومن ثم اعمل على الأرقام من (1- 20) ثم (1- 30)، وهكذا، حيث يعد توصيل أكبر عدد ممكن من الأرقام هو إنجاز باهر ومميز لذي طفل.

اللعبة السابعة: المزارع و محاصيله / لعبة بصرية

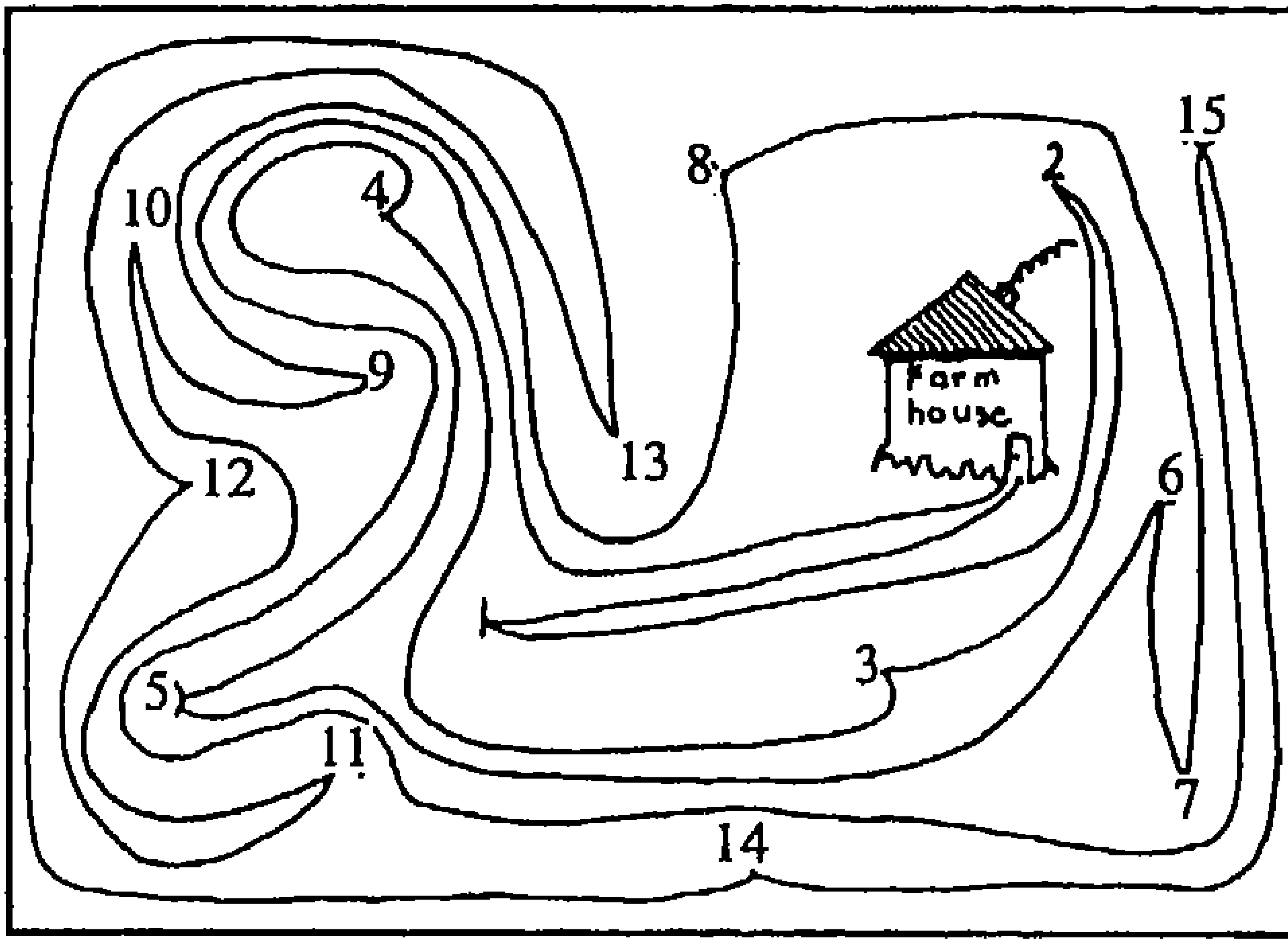
هذه اللعبة مشابهة للعبة السابقة، ولكنها بصعوبة أكبر قليلاً، وهنا أعرض نموذجاً لهذه اللعبة انظر في الشكل المجاور:

إنها تظهر بيت المزارع وحقوله الخمسة عشر، حيث كل حقل ممثل برقم، جاء الوقت ليحصد المزارع حقوله، يجب أن



تساعده في ذلك، عليك أن ترسم خطاً من بيت المزارع وتصل به كل الأرقام (الحقول)، ومن ثم ترجع إلى البيت نفسه، ولكن هناك قاعدتين، الأولى أن تصل الأرقام على الترتيب من (1 -2 -3 -4 ...) حتى تنتهي، وترجع إلى البيت، القاعدة الثانية يجب أن لا تقطع أي خط من الخطوط، إذا قمت بهذه اللعبة وطبقت القاعدتين (الشرطين) ورجعت إلى بيت المزارع فإنك تعتبر فائزاً في هذه اللعبة.

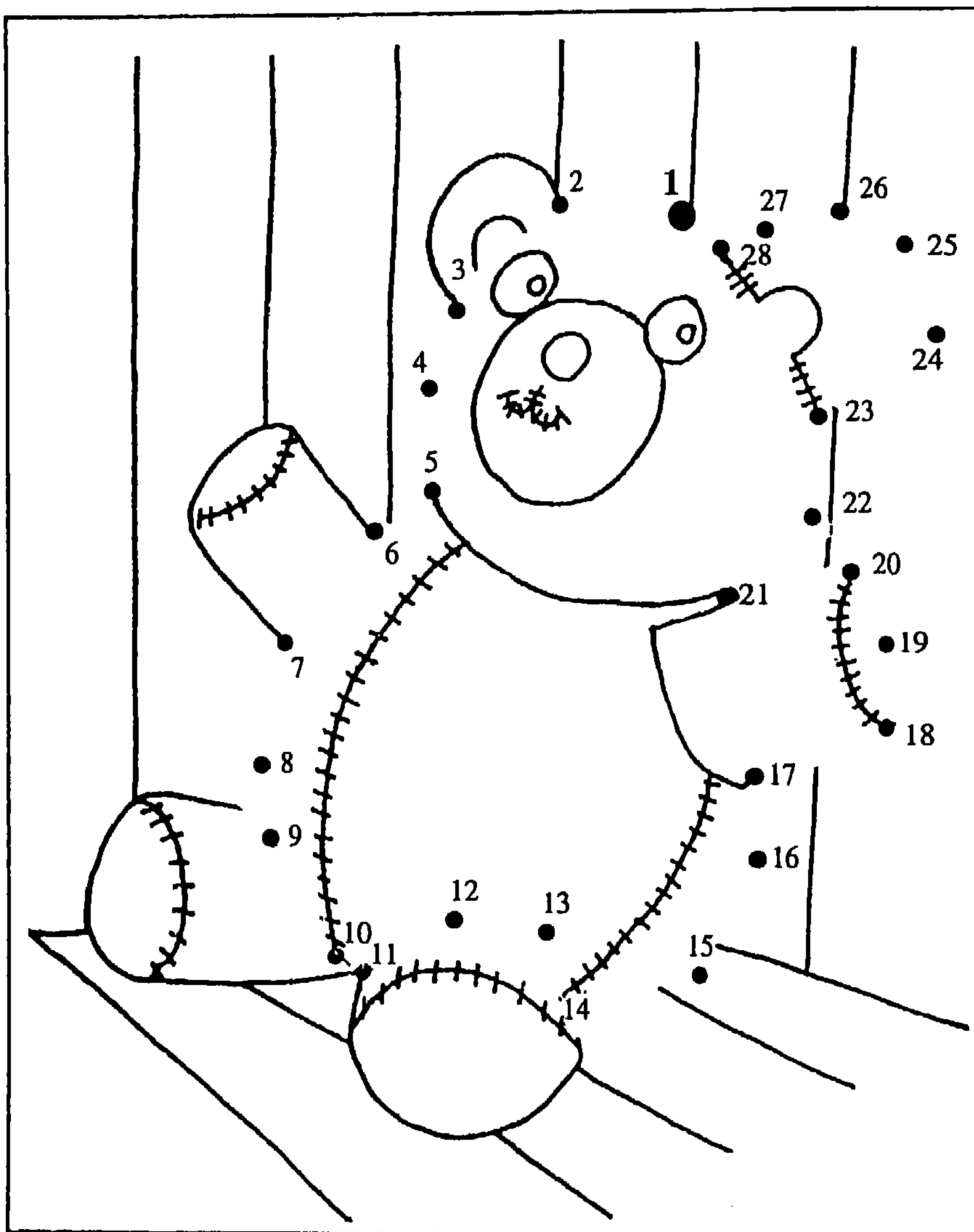
عندما تنتهي من لعبتك، فإن البيت يكون له طريق لكل حقل من الحقول، يمكنك البدء بعشرة أرقام، ومن ثم خمسة عشر رقماً، وعندما يتقدم الطفل جيداً في اللعبة، أضف عدداً من الأرقام في كل مرة تلعبها، حيث يمكنك عمل نموذج جديد وتحدي جديد لطفلك، كما واجعل طفلك يصنع نموذجاً أيضاً، وليكن بالمعلوم أن حصد ما كان بذاراً ليس بالأمر السهل كما نتوقع.



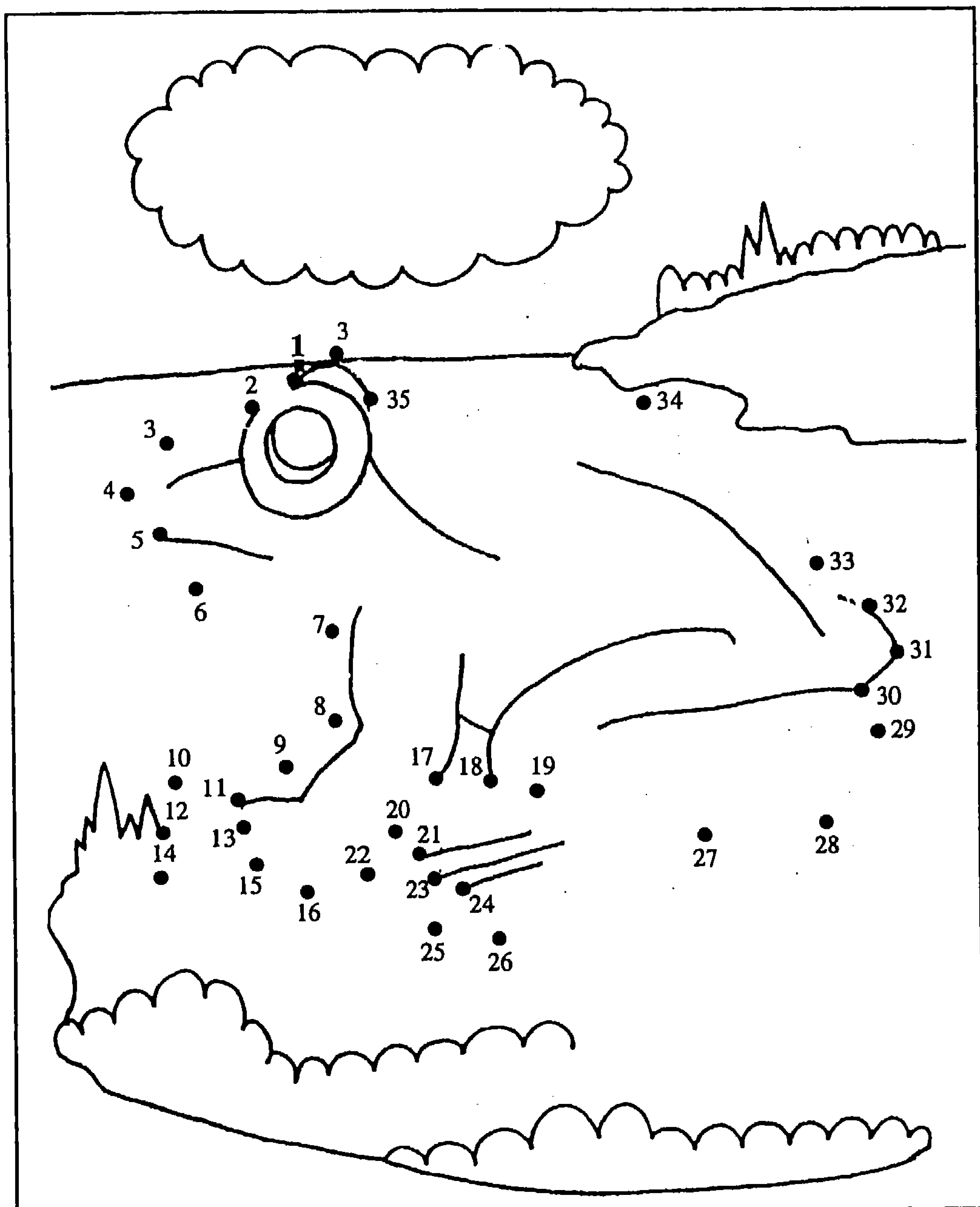
اللعبة الثامنة: صل بين الأرقام بتسلسل واستنتج الشكل / لعبة بصرية

- ضع بين يدي طفلك الرسم التالي وزوده بالأقلام والألوان واطلب منه أن يوصل بين الأرقام بتسلسل وبشكل تصاعدي، طبعاً سيحصل على شكل ما، بعد ذلك اطلب منه تلوين الشكل.

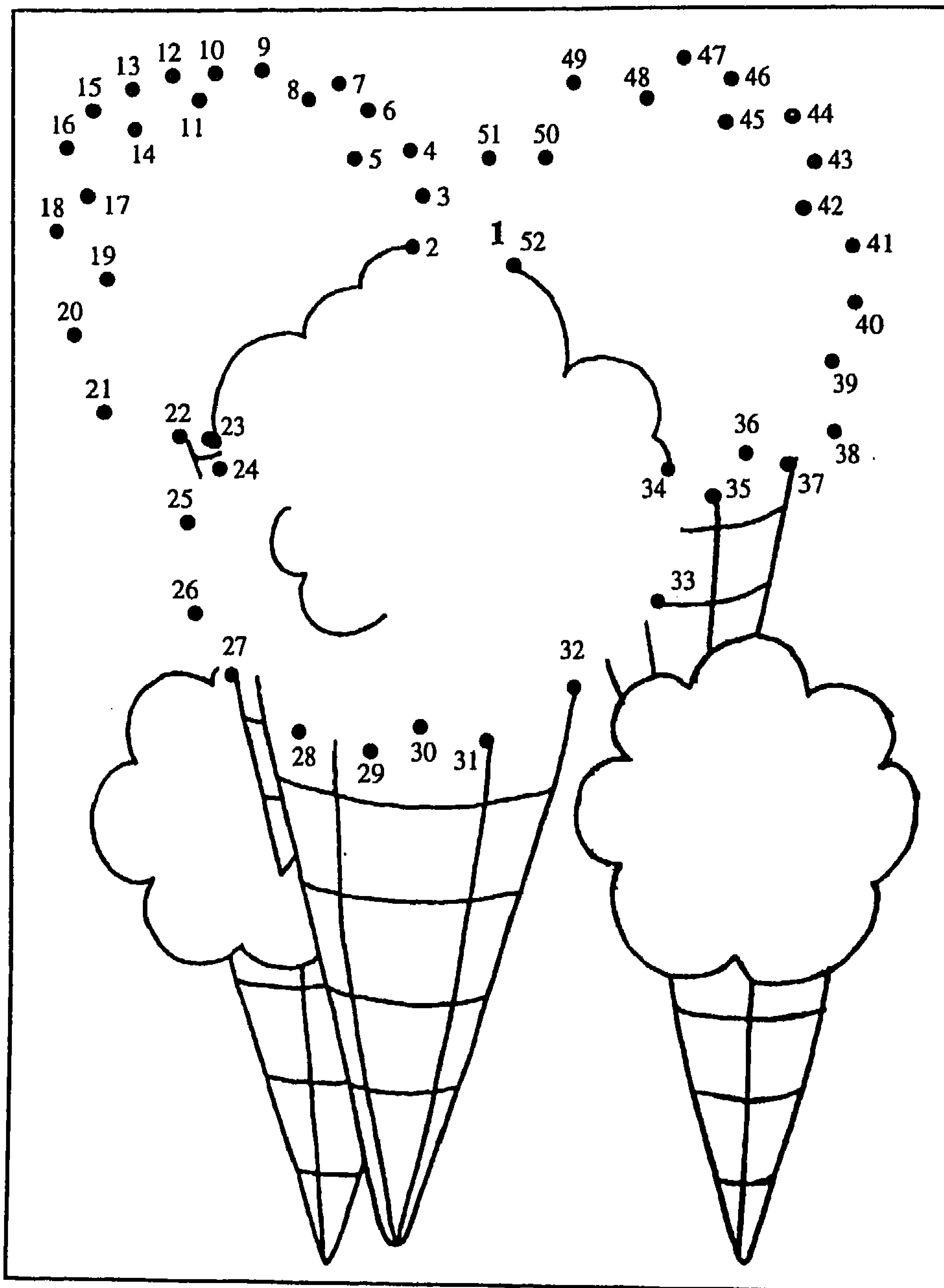
الشكل رقم (1)



الشكل رقم (2)

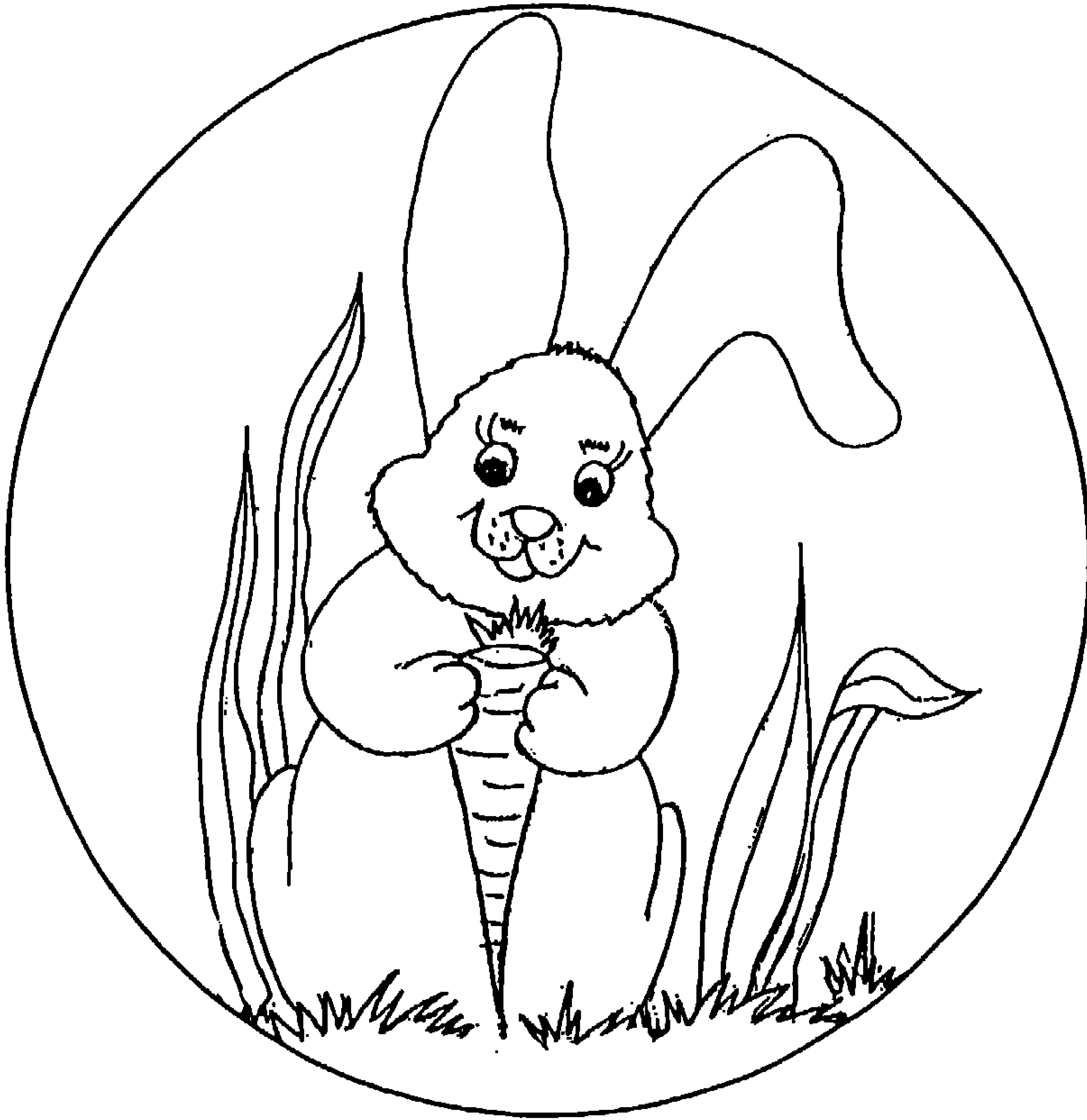

1
2
3
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

الشكل رقم (3)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52

الفصل الثالث

الألعاب من أجل التفكير المنطقي



تمهيد

شاهدت "لورا" ابنة الخمس سنوات مزهرية بداخلها نصف دزينة من أزهار النرجس كباقة ورد، سألتها عدة أسئلة حول الأزهار.

"لورا": هل تستطيعين عد الأزهار الموجودة في المزهرية؟

قالت "لورا": نعم، واحدة، اثنتان، ثلاث ··· تسع أزهار.

قلت : نعم هذا صحيح، لقد قُمتِ بالعد بشكل جميل، والآن هل تستطيعين إخباري هل يوجد في المزهرية ورود أكثر أم نرجس أكثر؟

نظرت "لورا" إلى المزهرية وقالت: نرجس أكثر.

سألت "لورا" مرة أخرى: لورا هل النرجس أكثر أم الأزهار؟

نظرت "لورا" إلى المزهرية مرة أخرى، وقالت النرجس أكثر.

نعم، جواب غريب ·· ربما أن "لورا" لم تستوعب سؤالي ··!! لذلك اتخذت منحى آخر.

سألت "لورا": لورا هل تستطيعين الإشارة إلى كل النرجس؟

قالت "لورا": نعم، وأشارت إلى كل واحدة من النرجس على حدة.

سألتها: هل النرجس أكثر أم الأزهار؟ أجابت "لورا": هناك نرجس أكثر.

سألتها مرة أخرى: لماذا تعتقدين هكذا؟

قالت "لورا": لأن هناك ستة من النرجس، وثلاث من الورود فقط.

جربت طريقة أخرى مع "لورا" ···

سألتها: "لورا"، يعني أن كلاً من النرجس والورود أزهار.

أجابت "لورا": نعم.

قلت للورا: هل تحبين الأزهار؟

قالت "لورا": نعم، بالتأكيد أحبها.

قلت للورا: هل ترغبين بأخذ ما يمكنك حمله من أزهار إلى البيت؟

أجابت "لورا": نعم.

قلت: حسناً إذاً هل تفضلين أخذ النرجس أم الأزهار إلى البيت؟

أجابت "لورا": أود أخذ النرجس لأنه أكثر.

ليس المهم كيفية صوغ اسئلتي التي وجهتها إلى "لورا"، المهم أن "لورا" لم تستطع أن تفهم أسئلتي. لماذا؟

فهمت "لورا" العلاقة بين النرجس والورود، لكنها لا تملك التفسير المنطقي لفهم العلاقة بين النرجس والأزهار، كان عالم النفس السويسري "جان بياجيه" أول من استخدم الأزهار لتوضيح أن الأطفال الصغار يفسرون بشكل مختلف عن الكبار، فجميع الأطفال ودون استثناء وحتى "ألبرت اينشتاين" الصغير كانوا يفسرون الأشياء بشكل مختلف عن الكبار، وأثبت "بياجيه" أيضاً أن الكبار لا يستطيعون تعليم الأطفال كيفية التفسير بمنطقية أكبر.

يمكنك أن تساعد طفلك على النمو بقوة حسب سرعته الذاتية، ويمكنك أن تقدم له الطعام الجيد والتمارين، والهواء المنعش، وضوء الشمس، وفي الوقت نفسه فإن التفكير المنطقي يتطور في الوقت ذاته عند جميع الأطفال، ويمكنك تسريع هذه العملية من خلال توفير خبرات ملائمة تساعد على النمو اللغوي المحتمل للتفكير المنطقي لدى طفلك. وكلما كانت قدرات التفكير المنطقي لدى طفلك أقوى، كان استعداده للتحصيل الدراسي أفضل.

نماذج من الألعاب التي تعلم التفكير المنطقي

اللعبة الأولى: نادي الألعاب

فكرة هذه اللعبة تتبلور في تكوين مجموعات من عدة أشياء بينها صفات متشابهة، وهي تتم بأن تسأل الطالب مثلاً عن خمسة أشياء تطير ولكنها ليست عصافير...؟!!، فيبدأ الطالب بالمحاولة للوصول إلى الاجابة التامة؛ لكن هنا لابد للمعلم بتقديم مساعدة قليلة حول هذه الأشياء لتكون في النهاية مجموعة من خمسة أشياء تطير ولكنها ليست طيور.

وإليك هذه اللعبة "المعلم يسأل حول مجموعة أو فريق من الحيوانات المتوحشة فقط"؛ والطالب "كامل" يجيب.

- المعلم: أنا افكر في فريق مكون من "س" حيوانات متوحشة؛ دعنا نفكر قليلاً حول هذه الحيوانات؟

كامل: ماذا عن الأسد؟

المعلم: إجابة رائعة؛ أنا الآن أفكر في حيوان منقط أكثر من الأسد؛ هل تستطيع معرفة ما هو؟

كامل: إنه النمر.

المعلم: نمر...!! اجابة جيدة؛ لكنني أُفكر بالفهد؛ الآن لدينا ثلاثة حيوانات في فريقنا؛ أسد، نمر، فهد؛ هل تستطيع أن تفكر في حيوان رابع من الحيوانات المتوحشة أيضاً.

كامل: الدببة متوحشة.

المعلم: نعم أكيد، هل تستطيع أن تفكر في حيوانات أُخرى؟

كامل: أنا لقد عجزت عن الإجابة.

المعلم: أنا أعرف عضواً في هذا الفريق؛ حيوان ضخم ولديه خرطوم طويل.

كامل: الفيل.

المعلم: صحيح؛ اثنان فقط ونكمل الفريق.

كامل: هل الأفاعي حيوانات متوحشة؟

المعلم: الأفاعي كلها متوحشة؛ ولكن أيٌّ نوع تقصد أنت؟

كامل: ذات الجرس.

المعلم: انها متوحشة جداً؛ تقدم جيد يا كامل؛ الآن نحتاج فقط إلى حيوان واحد فقط.

كامل: أنا أفكر في حيوانات "حديقة الحيوانات".

المعلم: هذا جيد، ماذا يخطر ببالك الآن؟

كامل: أنا أفكر في "القردة"، لا هذا ليس صحيحاً القردة تكون أليفة.

المعلم: بعضها أليف، وبعضها ليس أليفاً، هل تستطيع أن تفكر في حيوانات تشبه "القردة" ولكنها أكبر وأوحش؟

حيوانات تشبه القردة ولكنها أكبر وأوحش؟

كامل: ماذا عن "الغوريلا" إنها فعلاً متوحشة.

المعلم: مبروك لنا - قائمتنا وفريقنا الآن قد اكتمل.

هذا ويمكن للمعلم مساعدة طلبته في التفكير المنطقي عن طريق لعب نادي الألعاب.

هذه قائمة بأسماء عدة نوادي للألعاب يمكنك اللعب بها مع أطفالك بالطريقة السابقة نفسها:

1- تسعة أشياء تحتاج إلى كهرباء.

2- (12) غذاء يصلح للشخص الضخم (السمين).

3- خمسة أشياء بعجلات.

4- سبعة أشياء تلبسها فقط في الشتاء.

5- عشرة أشياء طائرة وليست من الطيور.

6- (15) من الحلوى أو الفاكهة تأكلها بعد الطعام.

7- عشر من الآلات الموسيقية.

اللعبة الثانية: على طول الخط

هذه اللعبة غير مقيدة، تفيد في فهم الحاسوب والرياضيات والعلوم التكنولوجية فهذه اللعبة تستطيع تنمية التفكير والإمعان فيه. وهي قائمة على أساس أن المعلم يسأل الطالب حول شيء عام ثم يبدأ بإيجاد تفصيلات هذا الشيء حتى يصل في النهاية إلى شيء أكثر خصوصية. كأن تسأل الطالب عن لعبة ومع القليل من الصفات والتحديدات تصل مع الطالب إلى الهدف المنشود.

وإليك مثال على هذه اللعبة:

المعلم: هل تستطيع أن تذكر لي شيئاً لونه أزرق؟

لونا: هذا سهل، الكربون لونه أزرق.

المعلم: جيد، الآن أريد شيئاً لونه أزرق وناعم؟

لونا: معطفي، إنه أزرق وناعم.

المعلم: ممتاز، الآن هل تستطيعين أن تسمي لي شيئاً أزرقاً وناعماً ولكنه لا يُلبس.

لونا: آه، هذا يبدو صعباً، لا بد لي أن أفكر.

- بعد التفكير عدة دقائق.

لونا: وردة زرقاء - الوردة قد تكون زرقاء، وناعمة ولا يمكن أن نلبسها.

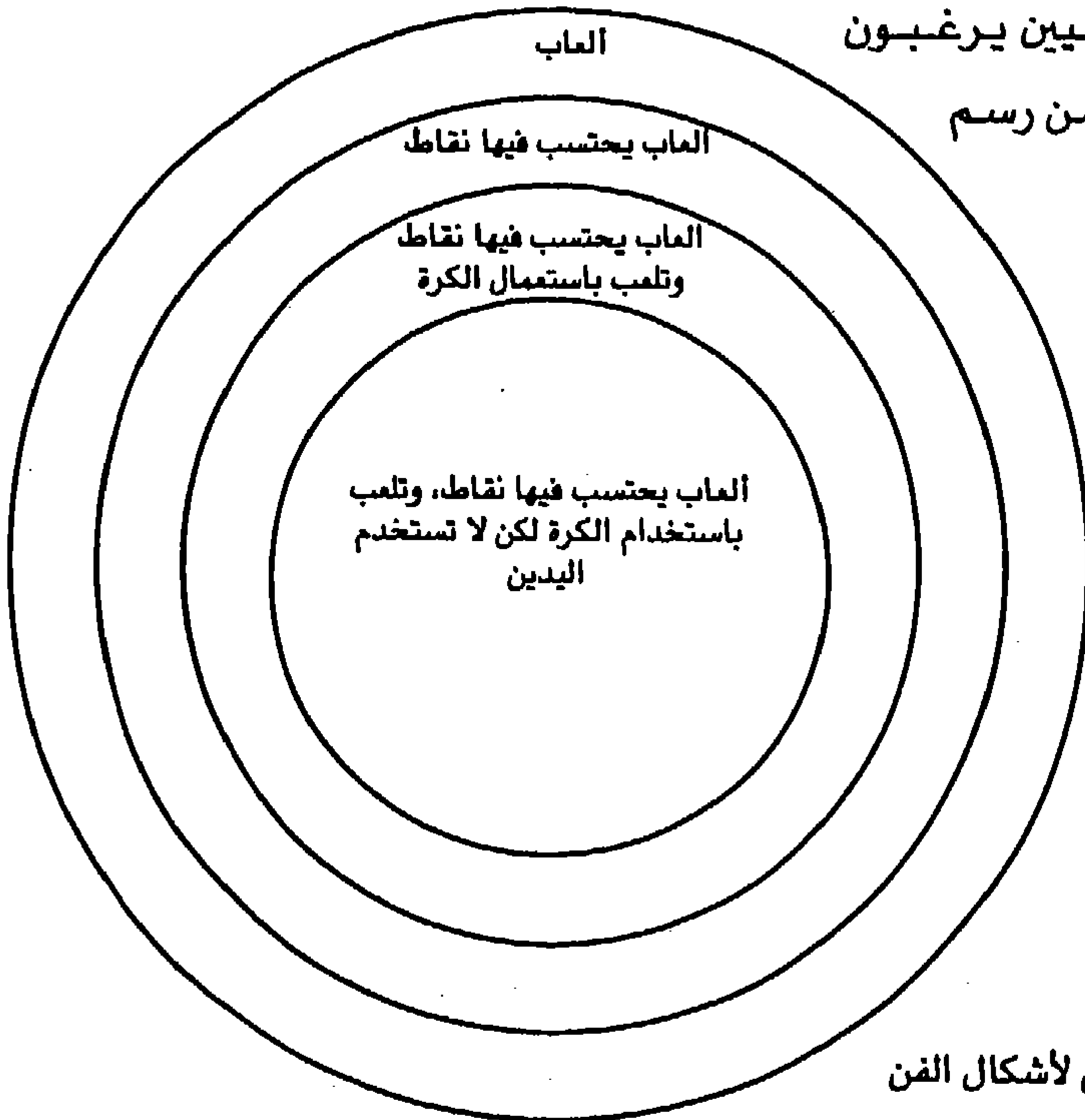
المعلم: حسناً، عمل جيد - هل تريدين أن تلعبي مجدداً ...؟

لونا: جيد، دعني أفكر

وفي هذه المرة فكرت "لونا" بطريقة أوسع وذكرت الكثير من الألعاب، الألعاب التي يحتسب فيها النقاط، ثم الألعاب التي يحتسب فيها النقاط وتستعمل فيها الكرات، وأخيراً الألعاب التي يحتسب فيها النقاط وتستعمل فيها الكرات لكن دون استخدام الأرجل، ما هي اللعبة؟ إنها كرة اليد!!.

إن الرياضيين والمنطقيين يرغبون برؤية ذلك الشكل ضمن رسم بياني دائري

(إنه شكل فن)



تمثيل لأشكال الفن

في السنوات الأخيرة استخدمت أشكال "فن" بشكل واسع في مجال الرياضيات، لماذا؟ لأن التفكير بطريقة منطقية حول المجموعات ونطاقاتها، قد تساعد الأطفال في عمليات الرياضيات، وإنها تساعد الأطفال على فهم العلوم والتكنولوجيا، وكذلك برامج الحاسوب، و"لونا" ليست جاهزة بشكل تام لعمل مثل تلك المخططات وخاصة المرتبطة بجهاز الحاسوب ولكنها جاهزة للعبة على طول الخط.

اللعبة الثالثة: يشبه أو لا يشبه

في أحد أيام الربيع سمعت طفلاً صغيراً يسأل أمه: كيف تستطيعين أخذ الورود من المتجر إلى البيت، ولا أستطيع أنا نقلهن من الحديقة إلى البيت؟ لقد عرفت سبب تشوش وحيرة ذلك الطفل!! حسب تفكيره إذا كان من غير الصحيح قطف الورود من الحديقة، فإنه من المؤكد أن أخذها من بائع الزهور سيكون خطأ أيضاً. وبالنسبة للأطفال فربما من الصعب أن يدركوا أن بعض الورود تنقل إلى البيت، وبعضها لا يجوز نقله إلى البيت ...!!!

إن الأطفال يفكرون بطرق مختلفة ومتزمتة (متشددة) مع أحداث معينة، وغالباً ما يربطون بين الأشياء، وكلما كبر الأطفال أصبح تفكيرهم بارعاً ودقيقاً وربما يبقى فيه بعض التزمت. وهذا لا يلاحظ دائماً، ولكن يظهر في العديد من النقاشات التي تدور بين المراهقين، وإن نقص المرونة لديهم (التشدد) يلاحظ بألم.

إن لعبة يشبه أو لا يشبه، لعبة بسيطة ولكنها تساعد الطفل على التفكير بطريقة أقل تزمتاً (تشدداً)، وغالباً ما جربتها مع طفلتي "سارة" التي أحبت هذه اللعبة لأنها مسلية، وأحببتها أنا لأنها ساعدتني في تعليم ابنتي وساعدت ابنتي على التعلم أيضاً.

بدأت اللعب مع ابنتي "سارة" وذكرت لها شيئين، سُترة وحرام (بطانية)، وكان على "سارة" أن تفكر في وجه الشبه بين السُترة والبطانية، ووجه الاختلاف بينهما.

لم تتردد "سارة"، وقالت أنهما يتشابهان في أنهم يمنحاننا الدفء ويختلفان في أن السترة تُلبس والبطانية لا تُلبس.

قلت "لسارة" إن ذلك كان سهلاً عليك وقلت لها سأعطيك شيئاً أصعب من الأولى، فقالت يمكنك أن تعطيني أي شيئين من هذا الكون، وأنا سأقول لك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف.

لذلك، اخترت لها الدجاجة ولباس الحمام.

سألت "سارة" ما أوجه الشبه بين الدجاجة ولباس الحمام، وما أوجه الاختلاف بينهما؟ أجابت "سارة": الدجاجة كائن حي، ولباس الحمام ليس كائن حي، الدجاجة يغطي جسمها ريش وملابس الحمام لا يغطيها الريش. والدجاجة لها لون ولباس الحمام له لون، وقالت "سارة" بسرعة لقد قمت بإعطائي واحدة صعبة ولكني عرفتها.

فقلت لها: الآن إليك واحدة أصعب: الدراجات والأقلام

قالت "سارة": أنت تكتب بالأقلام ولا تكتب بالدراجات، هذا اختلاف.

سألت "سارة": حسناً ولكن كيف يتشابهان؟

قالت "سارة": لا أستطيع أن أفكر بطريقة ما، أعتقد أنني سأخسر!!!

قلت لها: لن تخسري في هذه اللعبة حاولي الإجابة سوف نتوصل معاً إلى شيء ما.

وفكرت معها بصوت مرتفع قالت "سارة": ماذا عن الدراجة كيف تساعدنا؟، الدراجة التي لها عجلات.

قلت لسارة: هل القلم له عجلات؟ فأجابت لا، قالت: الدراجة لها مقاعد.

قلت: هل الأقلام لها مقاعد؟ فأجابت لا. وبذلك ظهرت "سارة" مرتبكة، وتداركت الأمر، ووجهت لها عدة أسئلة مساعدة.

ماذا نفعل بالدراجة؟ قالت تتحرك، سألتها: هل الأقلام تتحرك؟ قالت نعم تتحرك حين نكتب بها، وأحياناً تتدحرج بمفردها، وهكذا اكتشفت "سارة" صفة التشابه بين الأقلام والدراجات، حيث أن كليهما يتحرك. وهذا يظهر أن تفكيرنا في هذه اللعبة كان مرناً.

ففي الظاهر لا يوجد وجه شبه بين الدراجة والقلم، ولكن بتوسيع تصورنا المنطقي للأمور اكتشفت "سارة" أنهما يمتلكان شيئاً ما على العموم، وإن تعليقاتي وأسئلتي المساعدة لسارة ساعدتها بصورة مباشرة.

وفي لقاء آخر مع "سارة" أخذت "سارة" بالبحث عن أوجه التشابه بين الحاسوب والأقحوان، لقد واجهت "سارة" عقبة ومشكلة في هذه المسألة، وظهرت لها كوقت جيد لإشغالها في جزء من التفكير السلبي، قلت يا "سارة" بدلاً من إيجاد شيء يستطيع عمله كل من الحاسوب والاقحوان، دعينا نبحث عن شيء لا يستطيع الحاسوب عمله؟ أجابت: لا

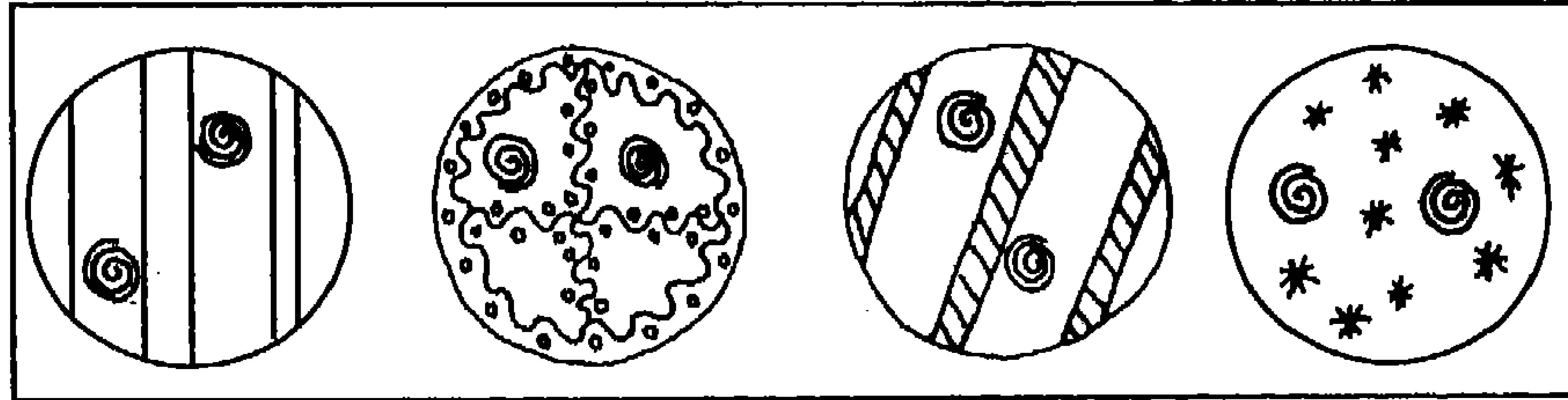
يستطيع التنفس. قلت لها: نعم، ولكن الاقحوان يتنفس. أريد شيء آخر لا يستطيع الحاسوب عمله وكذلك الاقحوان؟ قالت "سارة": الحاسوب لا يستطيع أن يأكل: فقلت لها: نعم، ولكن الاقحوان يستطيع أن يأكل.

قالت سارة وهي تضحك بصوت مرتفع: الاقحوان لا يستطيع أن يأكل البُشار، فقلت لها: أنت مُحقة فالأقحون لا يأكل البُشار وكذلك الحاسوب، لقد وجدنا الحاسوب والأقحوان متشابهان في عدم قدرتهما على أكل البُشار إنه حل غير سخيف ولكنه مقنع ومنطقي وجميل أليس كذلك!!!.

اللعبة الرابعة: أطباق السيد فوفو

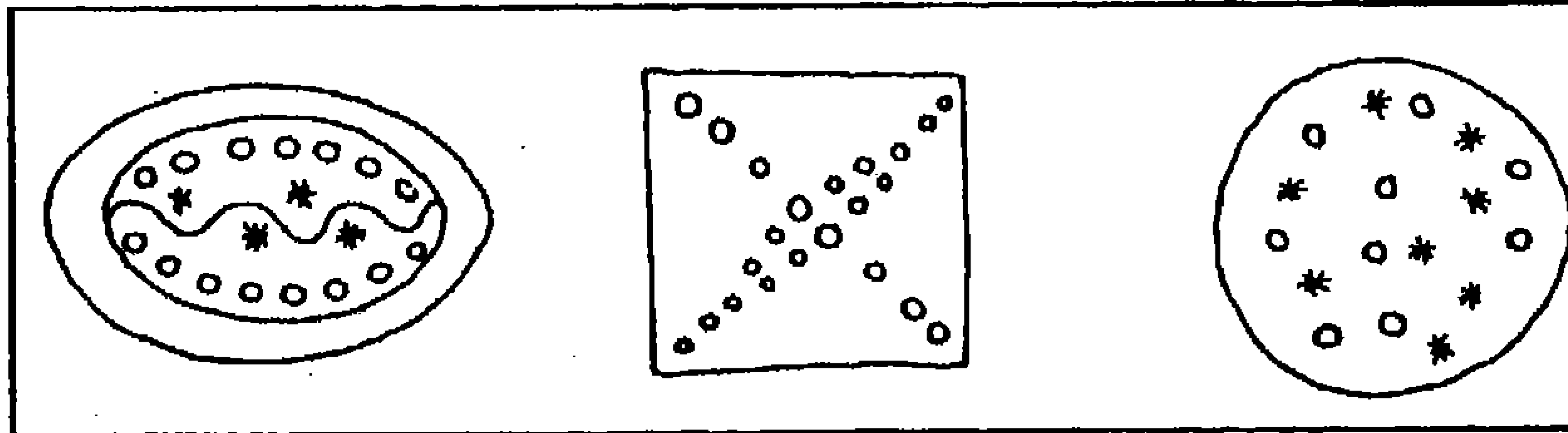
السيد "فوفو" طباخ يصنع جميع أنواع المأكولات الشهية، بما فيها الكعك اللذيذ، ويعطي كل كعكة اسماً خاصاً ويميزها عن غيرها بصورة خاصة.

وتركز هذه اللعبة على استخدام المنطق في تحديد الشكل المطلوب وذلك عن طريق تعيين الميزة المحددة له عن غيره من الأشكال المشابه له، لكنها تختلف عنه نوعاً ما. فمثلاً يعرض عليك المجموعة التالية من الأشكال ما المشترك بينها؟



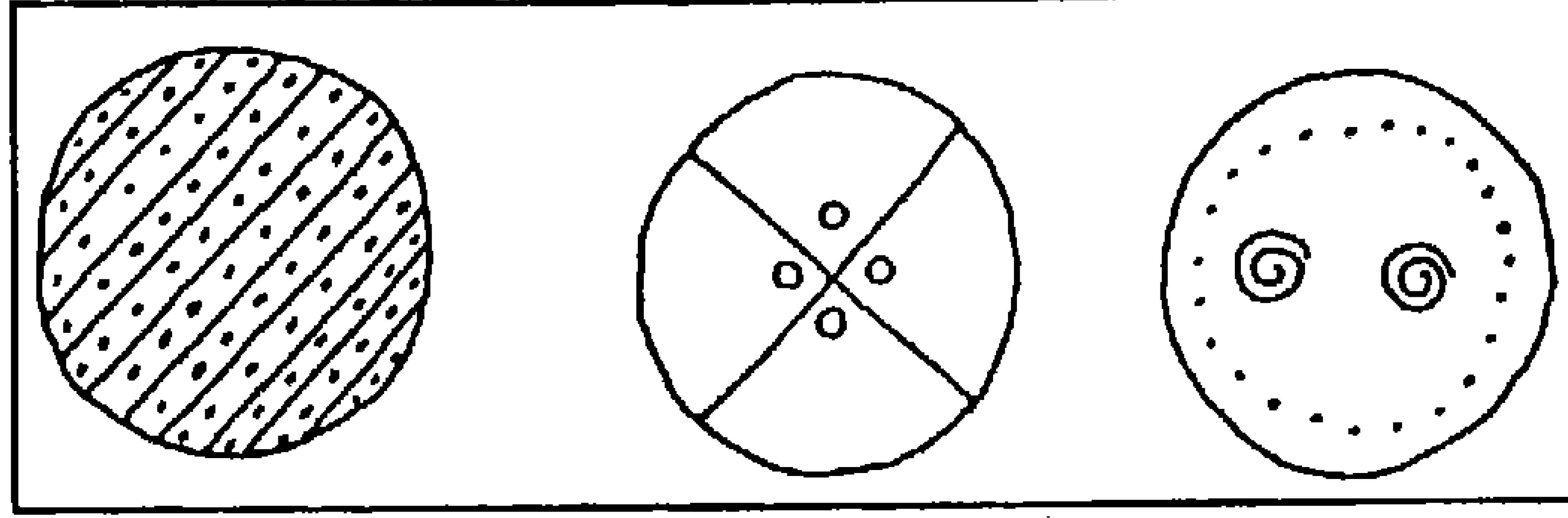
إن الشيء المشترك بين هذه الأشكال هو الشكل الدوامي ◎

ويعرض عليك مجموعة أخرى أيضاً لا تحوي الشكل الدوامي ◎ لذلك تسمى أشكال غير دوامية.



والآن فكر في الأشكال الدوامية، ما الشيء الشائع (المشترك) بينها؟

كيف تميز بينها، والآن إليك مجموعة من الأشكال الأخرى أيهم تعتبره شكل دوامي؟



كي تميز الشكل الدوامي من غير الشكل الدوامي يجب أن تعرف وتستنتج الخصائص الدوامية، وعليك أن تقرر أي الصفات التي يجب أن يمتلكها الشكل ليعتبر دوامياً، وما الصفات التي تجعله غير دوامي؟

- هل الأشكال الدوامية فيها قطاعات؟ بعضها فيه قطاعات، والبعض الأخر بدون قطاعات. القطاع لا يصنع دوامة.

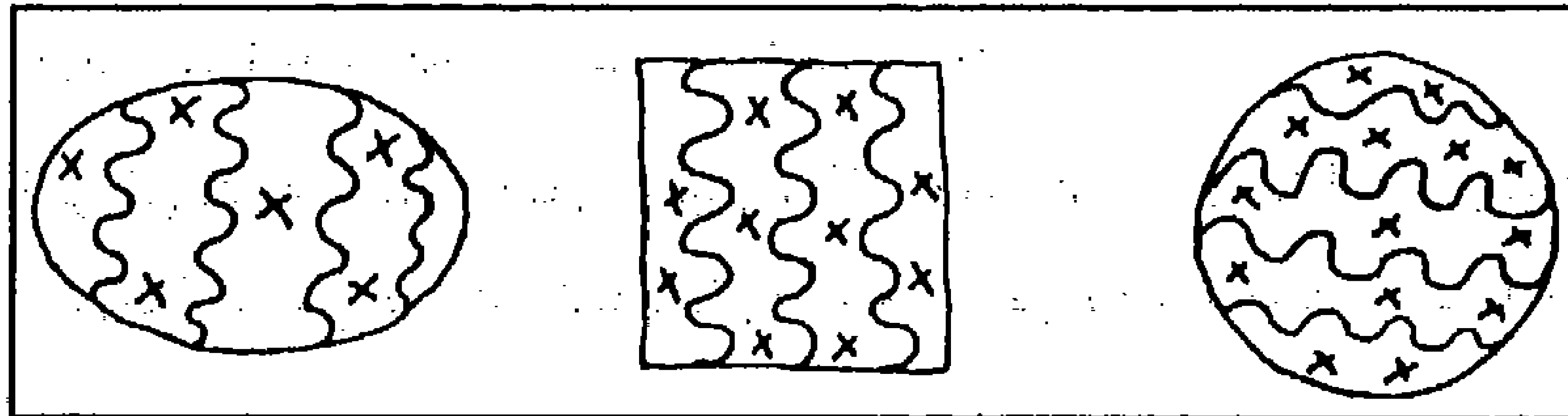
- هل الأشكال الدوامية لها دوامة؟ نعم جميع الأشكال الدوامية تمتلك طرفان (منحنى مفتوح)

- هل هناك أشكالاً غير دوامية تمتلك منحنى مفتوح (طرفان)؟ لا.

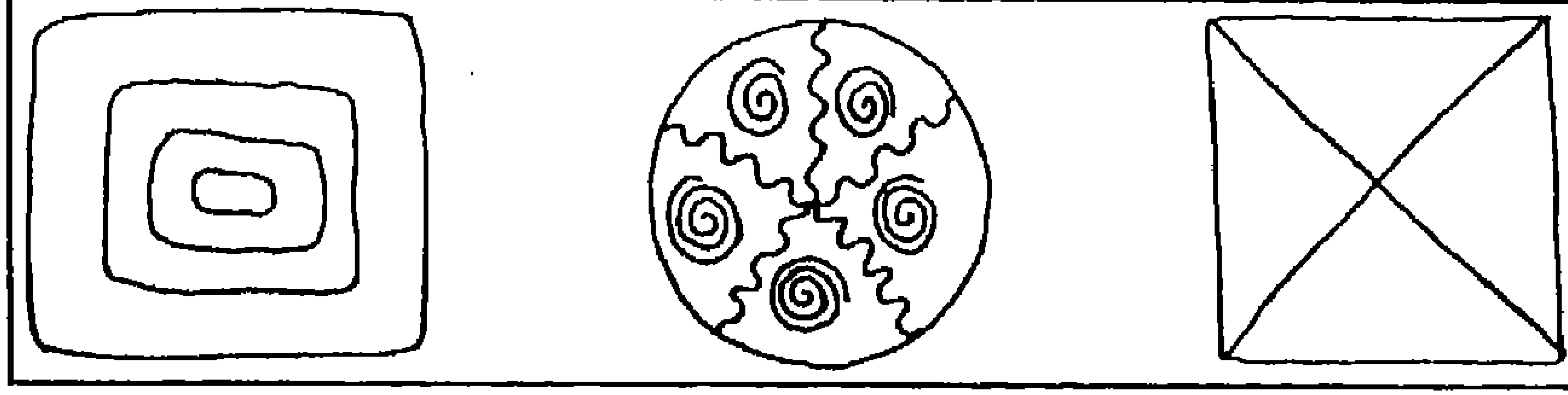
كل ◎ منحنى مفتوح يمثل شكل دوامي (دوامة) هذا فقط منطقي، والآن عرفت كيف تصنع الدوامة، وعليك إلقاء نظرة على أشكال أو كعكات السيد "فوفو"

أنظر إلى المجموعة التالية إنها تحتوي على قطاعات مكونة من نوعين من الخطوط ~~

و (×) وهي ما يسمى خطوط متعرجة طولية وأفقية تحوي إشارة (×) أنظر الشكل

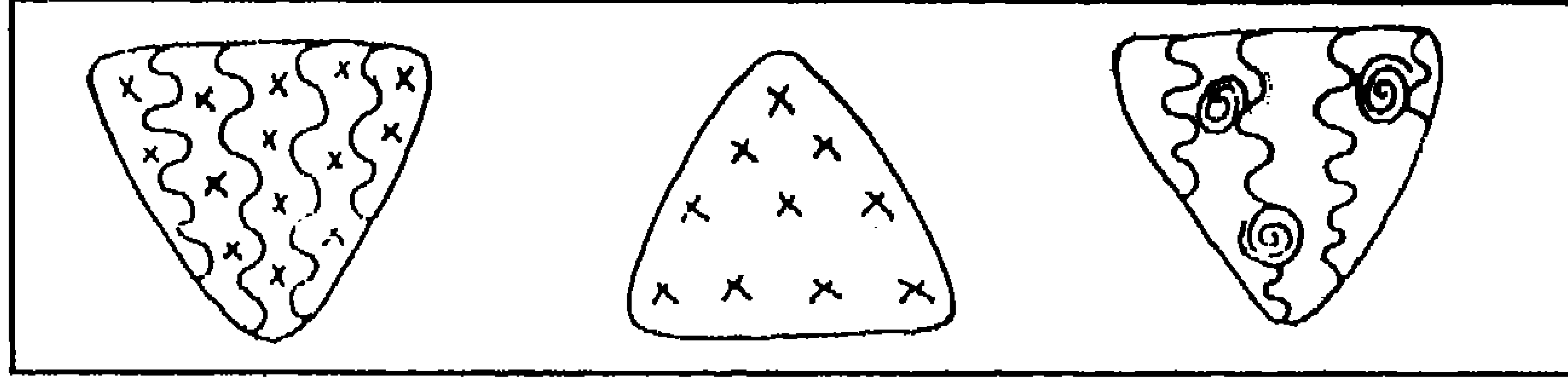


والآن أنظر إلى المجموعة التالية التي لا تحتوي على خطوط متعرجة أفقية أو طولية ولا إشارة (×)



إن أحد هذه الأشكال دوامي وهو الشكل الأوسط، والأشكال الأخرى غير دوامية.

والآن أمعن النظر في الأشكال الآتية:

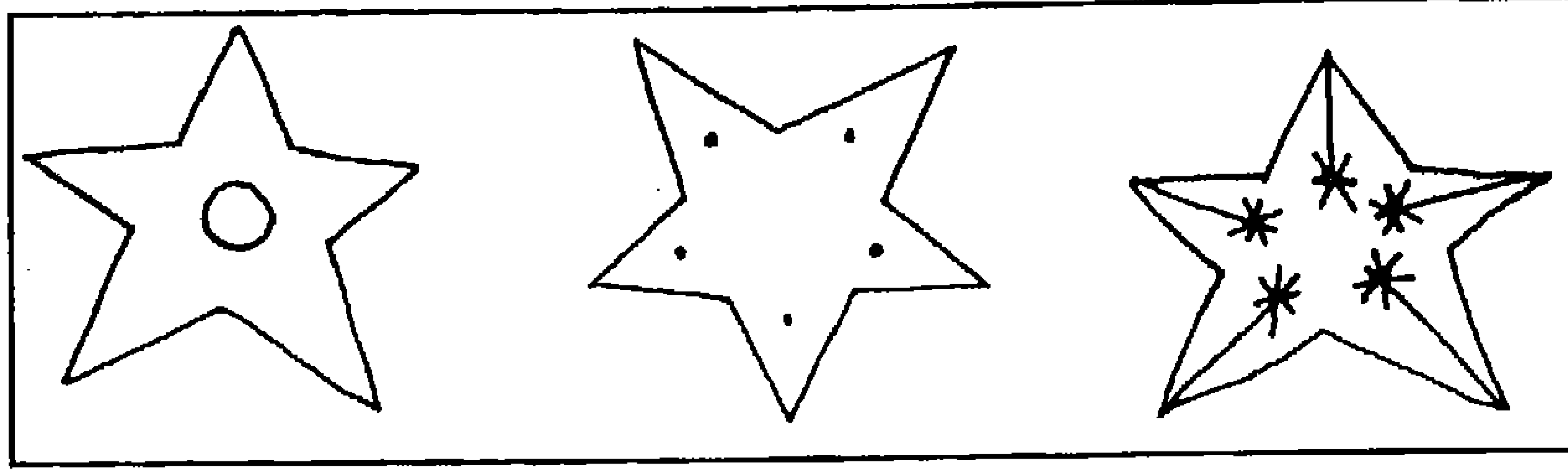


من خلال تدقيق النظر في مجموعة الأشكال السابقة نستخلص الأتي:

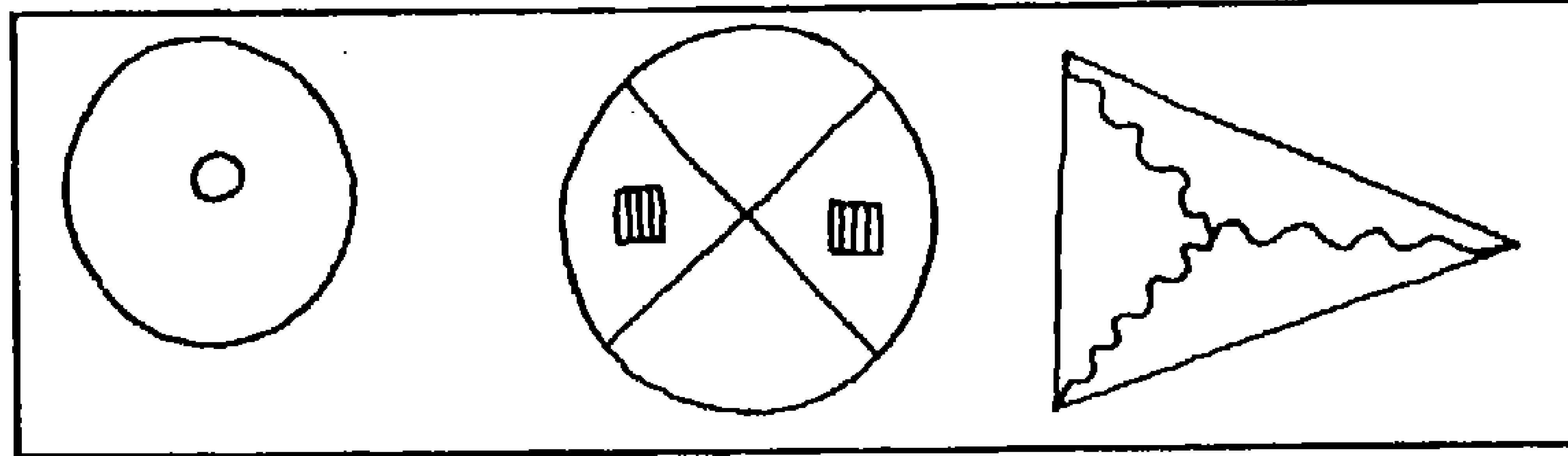
- المجموعة الأولى تحتوي على قطاعات مكونة من نوعين من الخطوط (〰) و (×).
- المجموعة الثانية لا تحتوي على خطوط (×) وتحتوي على خطوط (〰) وأشكال دوامية.
- المجموعة الثالثة تحتوي على خطوط (〰) و× وخطوط دوامية.

يمكن أن يصاحب المنطق مشقة إلى حد ما، ففي كعك وأشكال السيد "فوفو" والطفل الذي يدقق النظر في تلك الأشكال يجب أن يستخدم المنطق في استنتاج الدوامة، ويجب أن يستخدم المنطق في صناعة المسائل، وإليك مثالاً على ذلك:

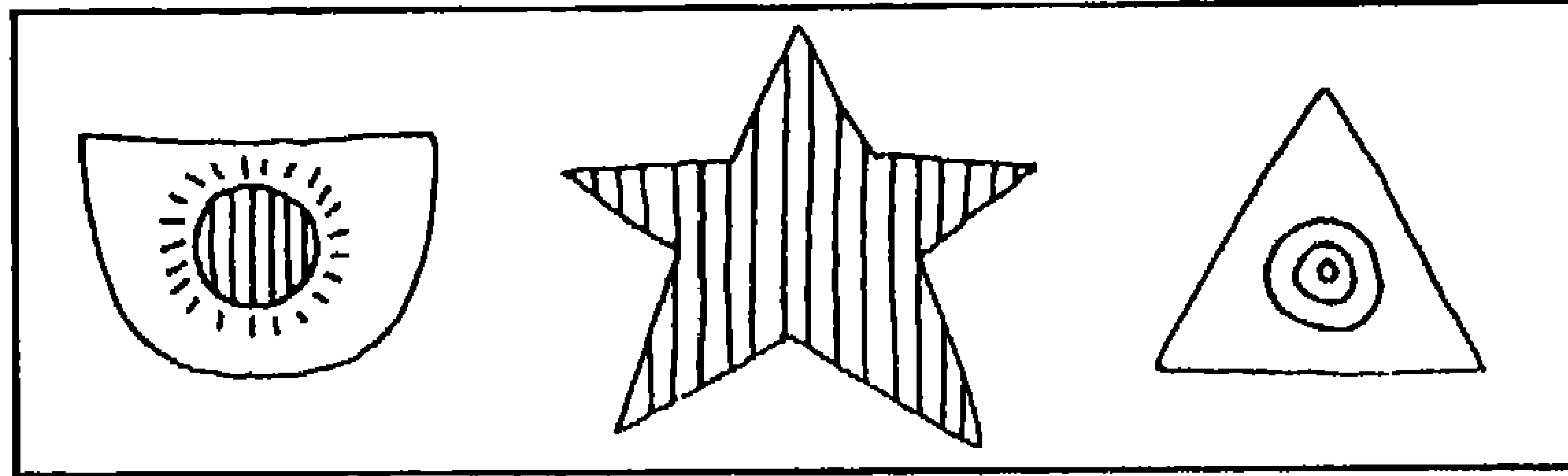
أولاً: التفكير في كلمة مُسلية مثل: النجم. والآن عليك أن تقرر ما الذي يجعل الشكل النجمي نجمياً، ربما جميع الأشكال لها شكل النجمة، وفي تلك الحالة إليك ثلاثة أشكال نجمية:



وإليك أيضاً ثلاثة أشكال غير نجمية:



وإليك أيضاً شكلين غير نجميين وآخر نجمي:



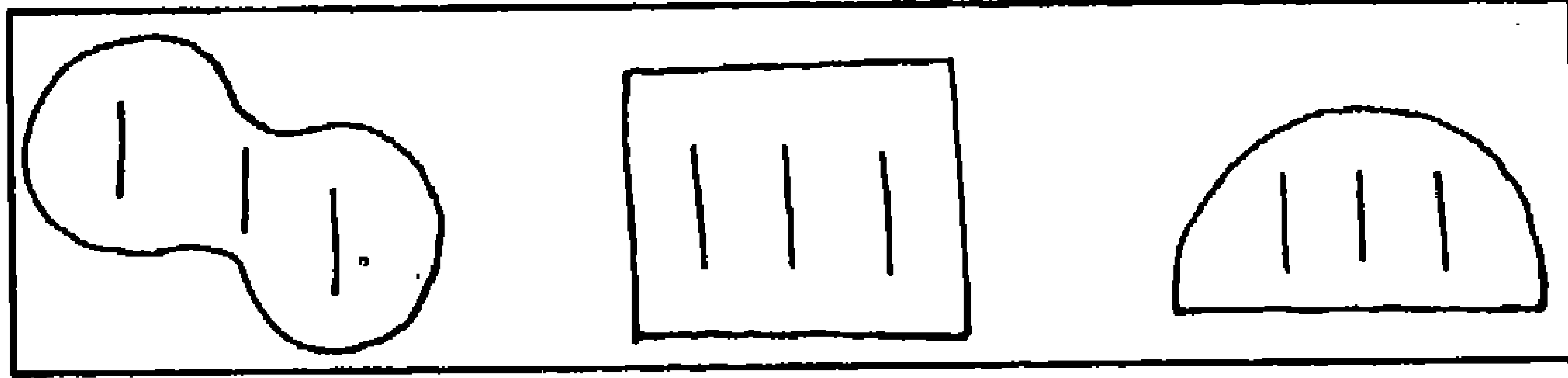
إن عملك الآن قد اكتمل، والآن طفلك سيلتزم بتعريف الشكل النجمي، وقبل أن تبدأ بصنع كعكة السيد "فوفو" بطريقتك الخاصة، فإنك سوف تستمتع بإعادة صنع كعكة مثلها، وفي نهاية هذا النشاط سوف تجد ثلاث مجموعات متنوعة جاهزة لبيتك، فقط عليك أن تطلع طفلك على كعكات أو انسخ الكعكات على ورقة أخرى. خلال ممارستك لهذه اللعبة فإنك سوف تكتشف أن بعض كعكات السيد "فوفو" أسهل في التطبيق من بعضها الآخر، إن ذلك يعتمد على عدد الصفات الضرورية والخاصة برسمك.

قد يكتشف الطفل أحياناً ميزة أو حصيلة ولكنها قد لا تكون تلك التي فكرت بها، ولقد حدث هذا معي ذات مرة، فبينما كنت ألعب مع طفلتي وكنت قد رسمت لها جميع الأشكال الدوامية، برقائق البطاطا الخضراء، ولم أعمل لها أي شكل غير دوامي من رقائق البطاطا،

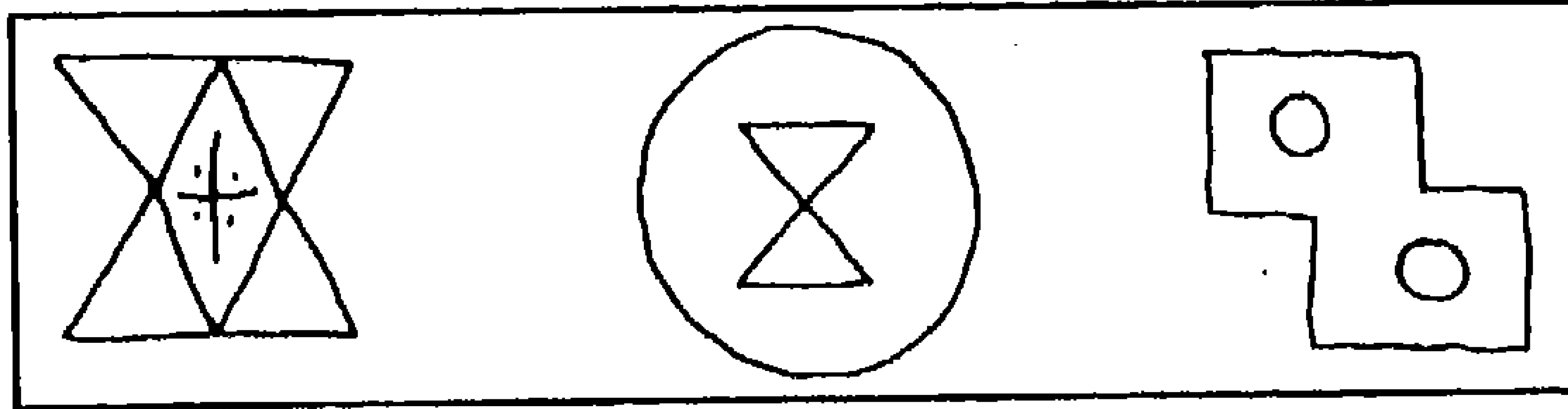
ولم أكن قد شرحت لها تلك الطريقة وحتى لم أُلاحظها فعلت ذلك، فقد لاحظت أن طفلتي قد توصلت إلى أن هناك شكلاً غير دوامي، ومن المستحيل أن يكون كذلك، لذلك كان دوري في هذه اللعبة فاشلاً. فقد كنت مرتبكاً ومتضايقاً، ولكن طفلتي كانت لطيفة ولم تضايقني كثيراً.

والآن أنظر إلى هذه الأشكال ....

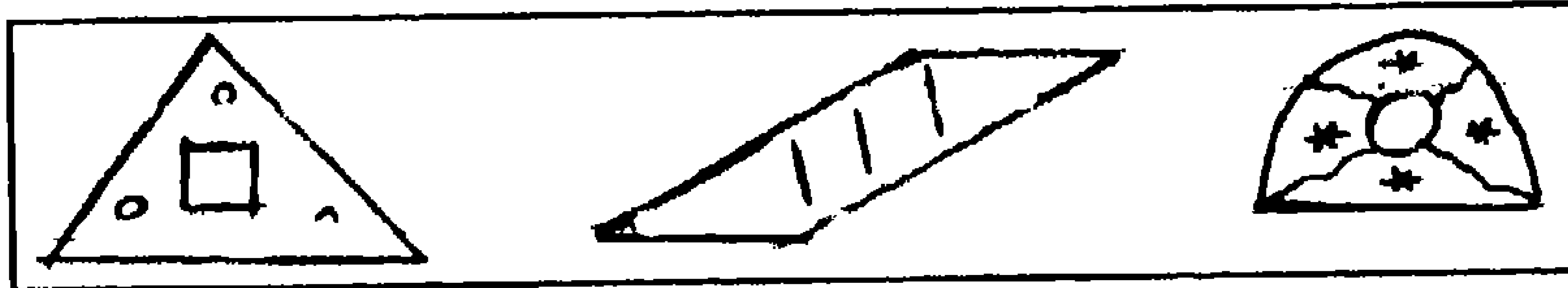
- أشكال مخطط داخلها بخطوط مستقيمة.



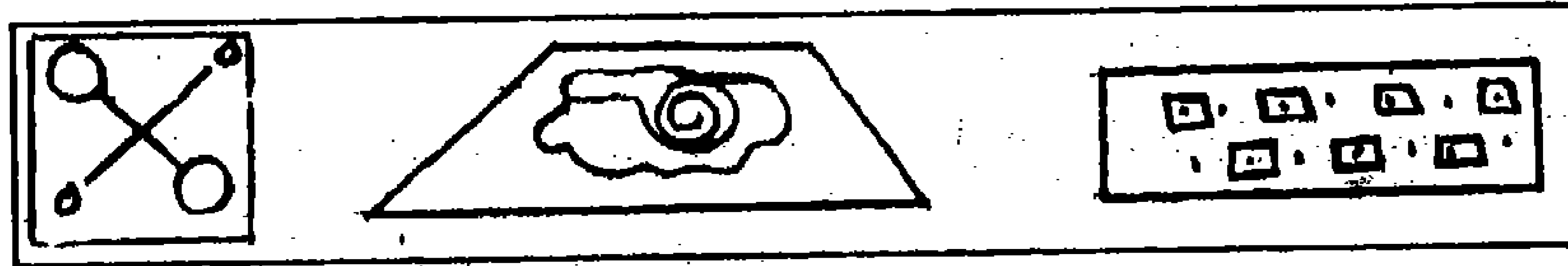
- أشكال لا يوجد بداخل أي منها خطوط مستقيمة



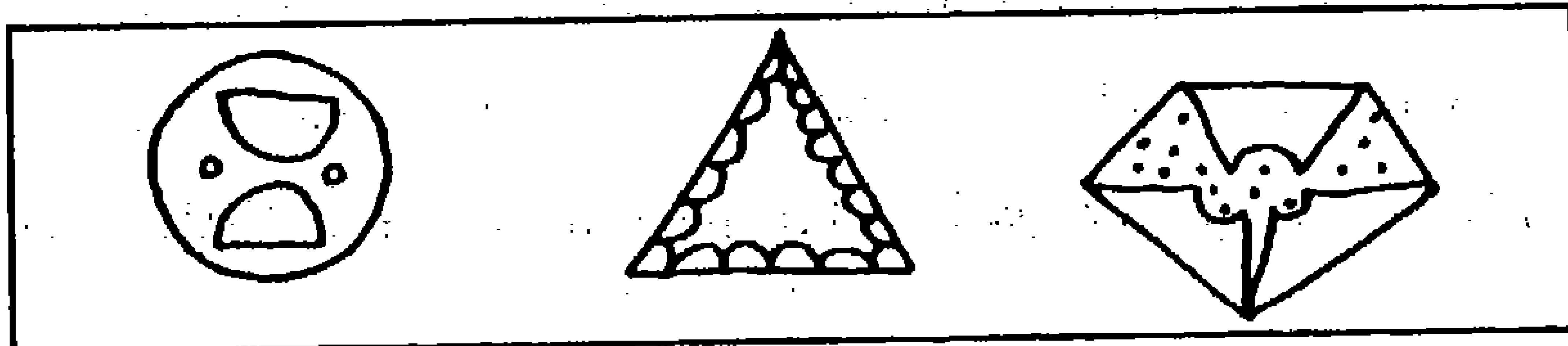
- أشكال الشكل الأوسط منها مخطط بخطوط مستقيمة.



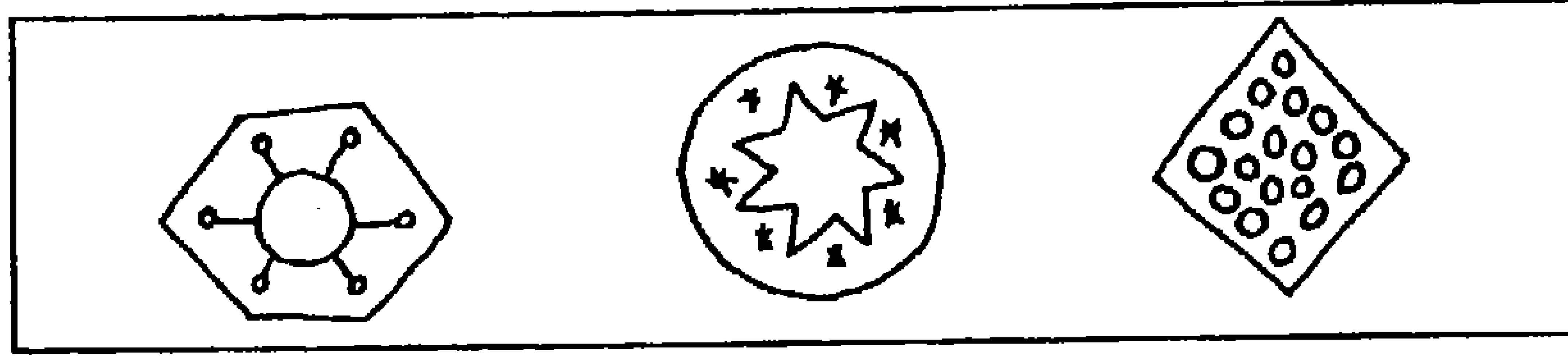
- أشكال رباعية في المجموعة.



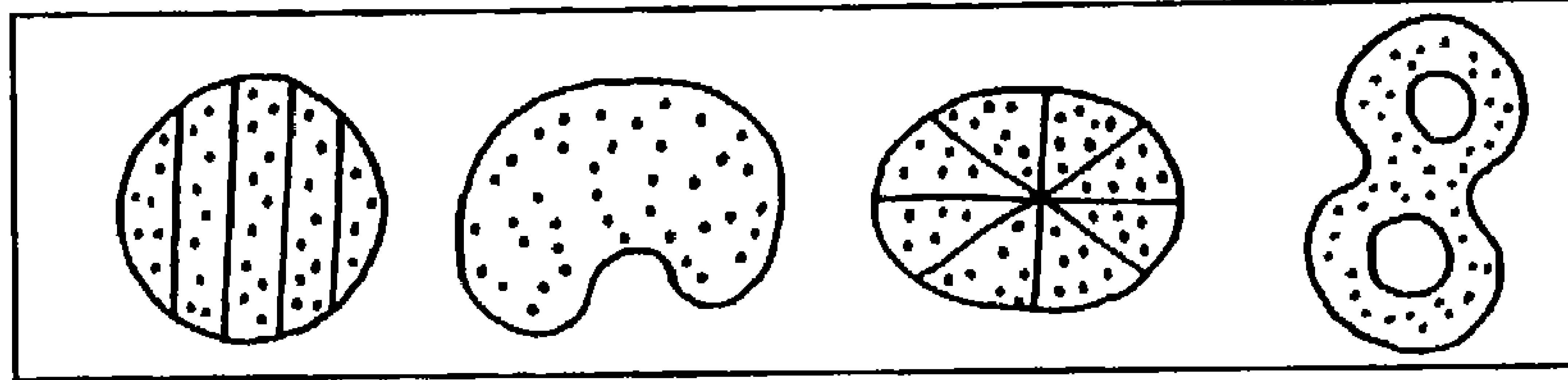
- لا يوجد أي شكل رباعي في المجموعة:



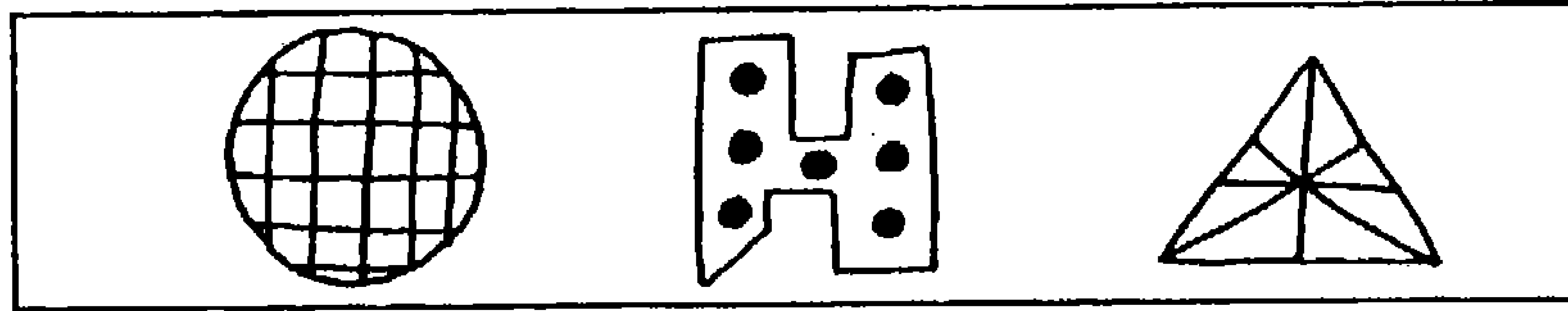
- وهناك شكل رباعي وهو الأخير في المجموعة:



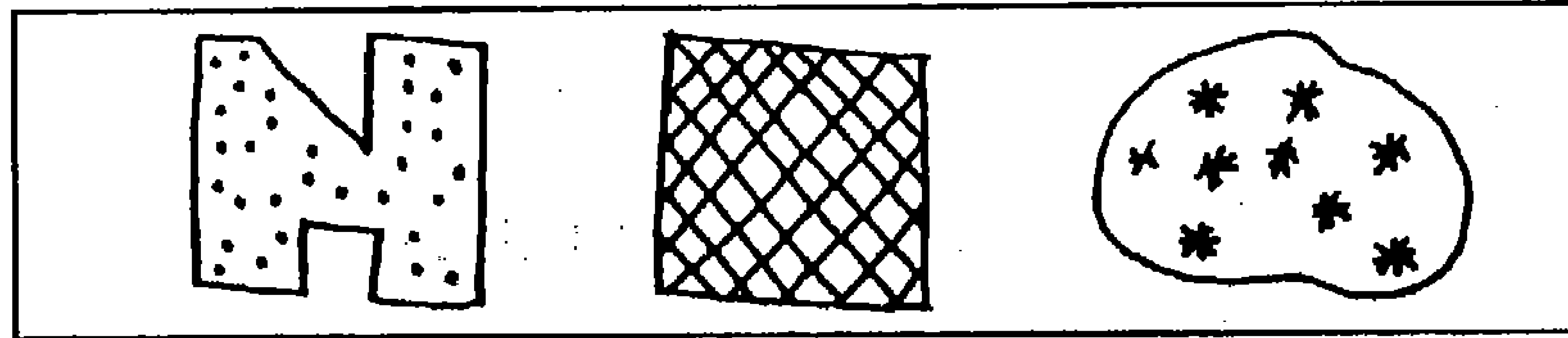
- أشكال منقطة بنقط صغيرة في الشكل:



- لا يوجد أي شكل منقط في المجموعة:



- يُوجد شكل منقط وهو الشكل الأول:



النموذج المنظم والمتتابع المتسلسل والنظامي (المنهجي) والمنظم بطريقة منطقية. ونظام الأرقام الاصطناعي فيه غير منتهي وإليك نموذجاً محبباً منها:

1 x 1 = 1

11 x 11 = 121

111 x 111 = 12,321

1,111 x 1,111 = 1,234,321

هل يمكنك معرفة إجابة ? 1,111 x 11,111

الرياضيون (علماء الرياضيات) مسحورون بهذه النماذج، واكتشاف النماذج هو أداة رئيسة لحل المسائل الرياضية. والرياضيون ليسوا وحدهم مسحورين بذلك فالفلكيون يستخدمون نموذج مسارات للكواكب ليكتشفوا معلومات جديدة عن نظام المجموعة الشمسية (النظام الشمسي)، ويبحث الباحثون الطبيون في نظام سلوك الخلايا لاكتشاف علاجات للأمراض. والشعر والموسيقا تثيرنا عاطفياً من خلال نماذج موسيقية محددة.

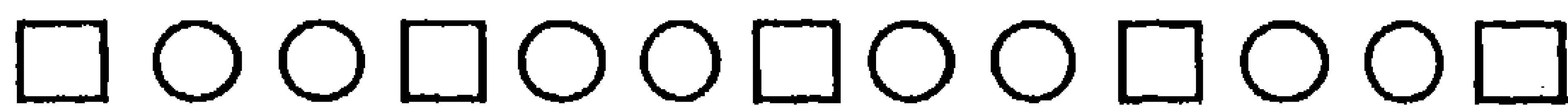
اكتشف الخطأ... لعبة تجعل إيجاد النماذج مسلٍ للأطفال لماذا؟ لأن هذه اللعبة تعطي الأطفال الفرصة لكشف أخطاء الكبار، ولهذا السبب أحبت "فاطمة" اللعبة كثيراً. لقد رسمت نماذج متسلسلة من الأشكال على ورقة، وبعضها كان يحتوي خطأً في السلسلة المتعاقبة كما في الشكل:



كان على "فاطمة" أن تقوم بعملين:

الأول: أن تجد خطأً ، الثاني: أن ترسم النموذج بشكل صحيح هكذا:

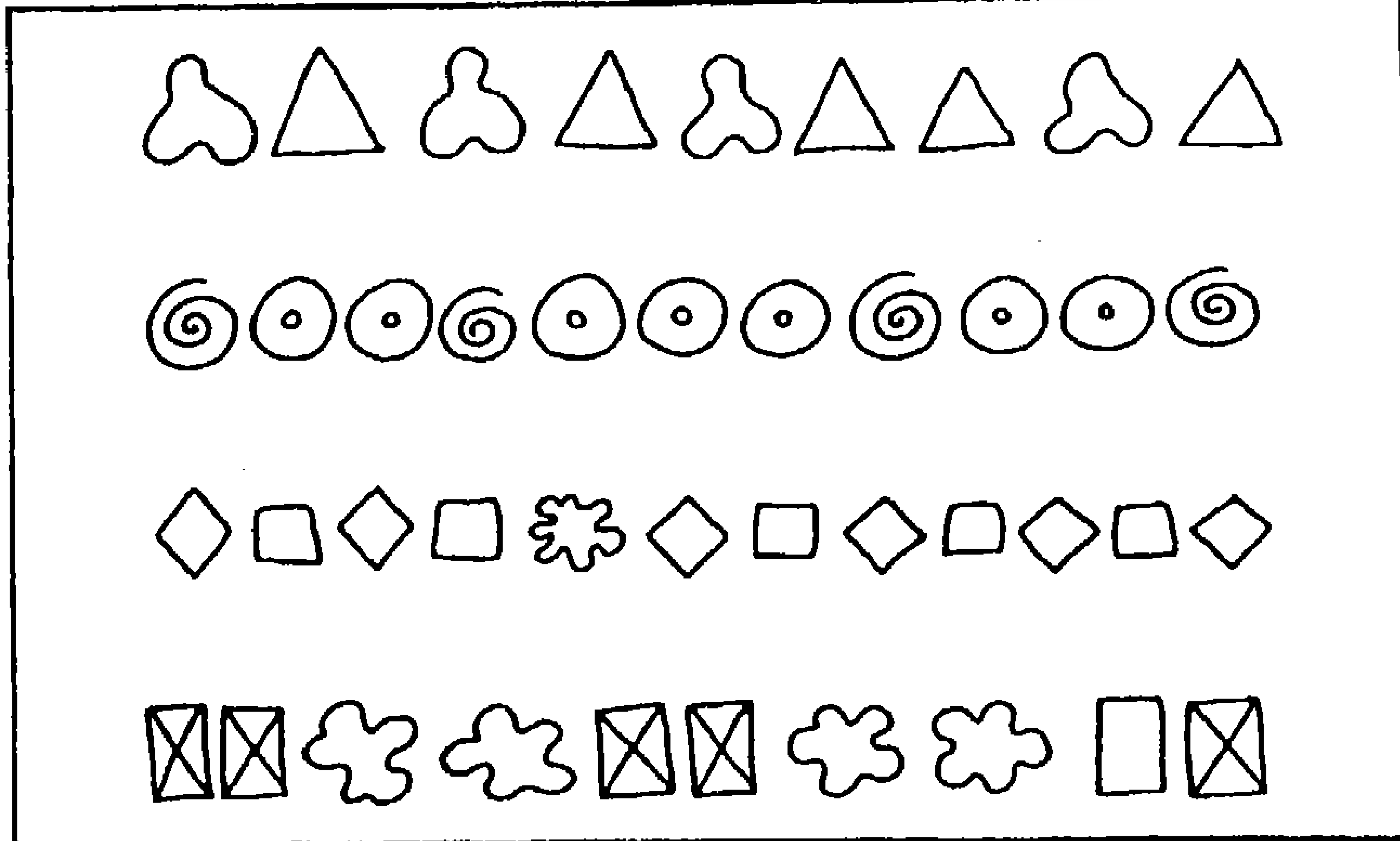




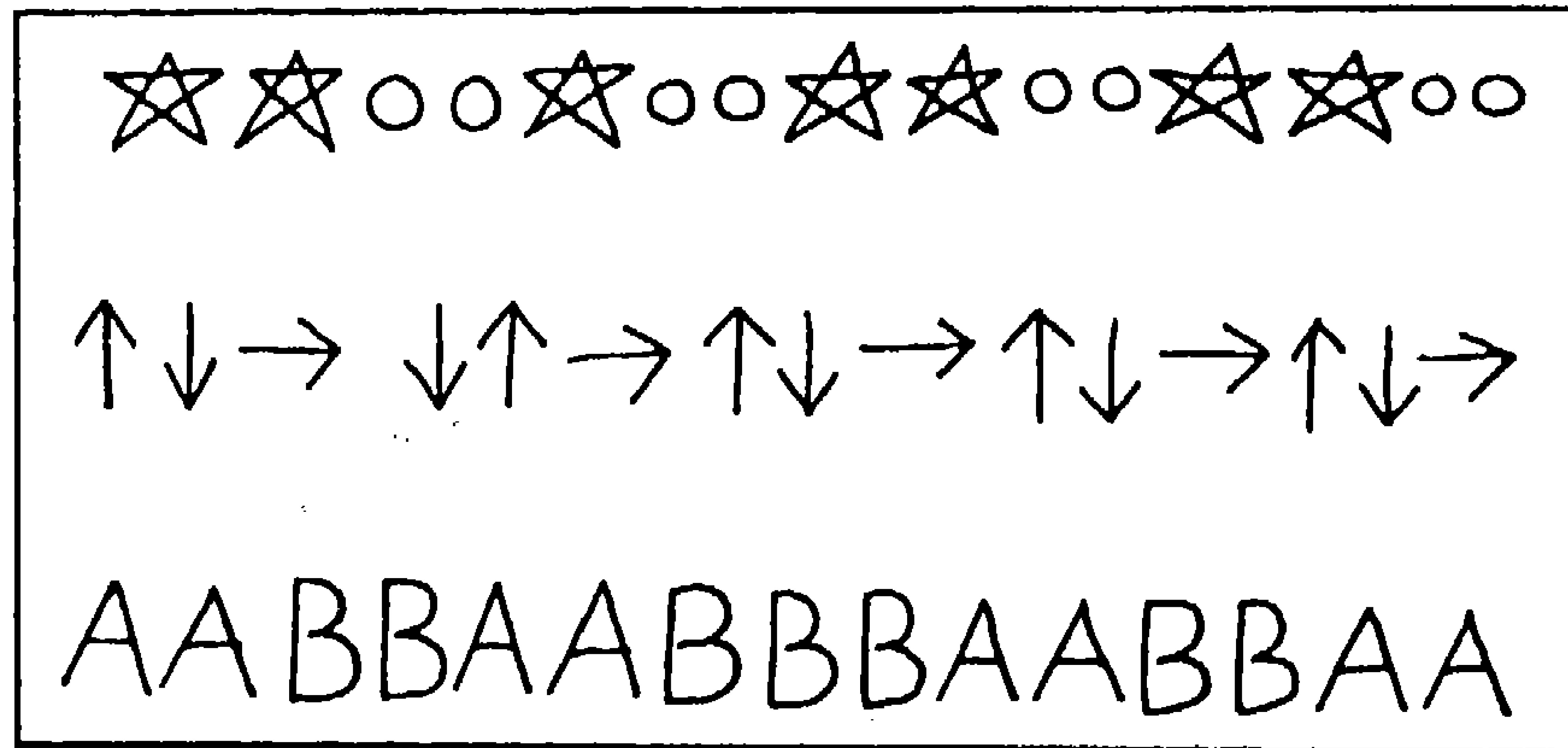
هذه اللعبة تطلبت الكثير من "فاطمة" كان عليها أن تفهم النموذج تماماً. وعليها أن تحدد خطأين وأن تقوم بالتصحيح. أحياناً لم تستطع إيجاد الخطأ، وعندما كان يحصل ذلك كنت أطلب منها أن تذكر بصوت مرتفع الأشكال التي شاهدتها. إن قولها الكلمات مربع دائرة / مربع دائرة دائرة / مربع ساعدها على ملاحظة الدائرة الزائدة أو الإضافية.

واللعبة تطلبت مني الكثير، فقد تطلبت مني أن أتابع النماذج. كان عليَّ أن أبدأ بتصاميم أسهل وأنتقل إلى الأصعب وبعد ذلك (وأخيراً) عندما تصبح "فاطمة" ماهرة تماماً تقدم تصاميم شيطانية مخادعة (خادعة) وإليك نماذج مختارة (تتضمن أخطاء) تستطيع نسخها أو تصويرها إذا كنت لا ترغب في استخدام نموذجك.

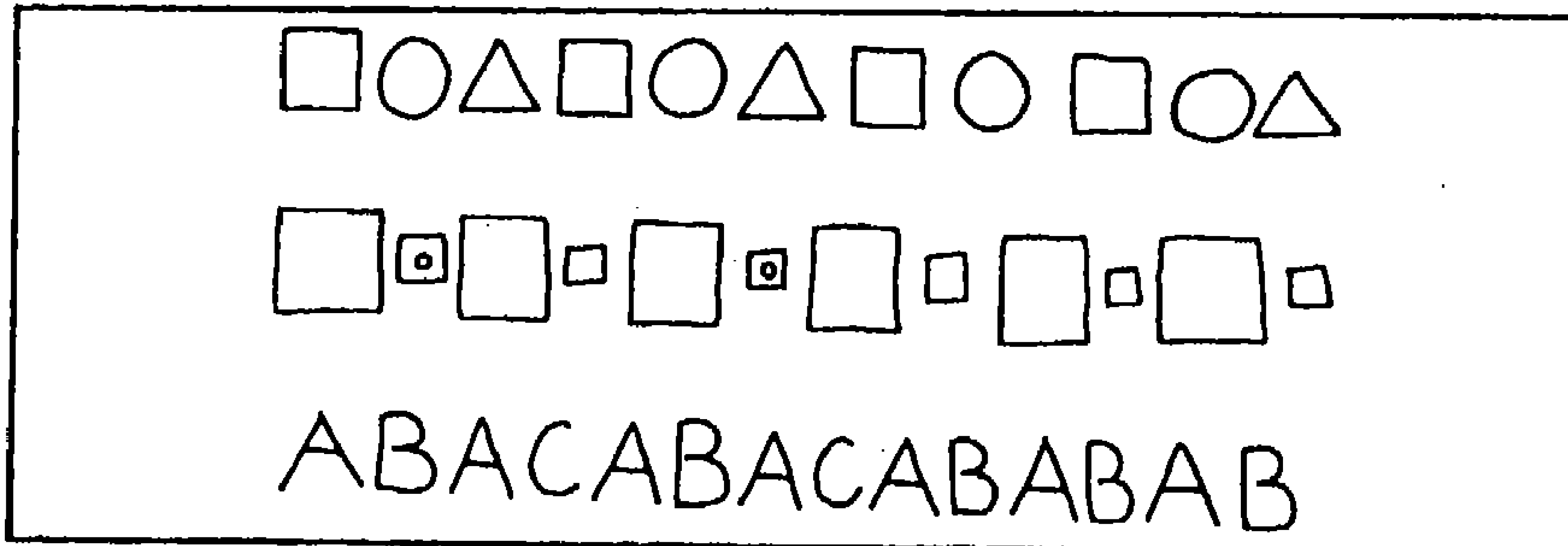
أ- نماذج سهلة:



ب- نماذج صعبة:



جـ -نماذج خادعة:



اللعبة الخامسة: نماذج من الشبكات (النماذج المشبكة)

هذه اللعبة تنمي لدى الأطفال المقدرة على حصر أكبر عدد ممكن من الكلمات أو الأشكال بكافة الاتجاهات، فهي تتكون من شبكة تحتوي على عدد كبير من الأشكال المتكررة بصورة منتظمة، وتتطلب من الطفل القيام بحصر هذه الأشكال عن طريق وصفها ضمن دائرة، ولديك جميع الاتجاهات التي تستطيع التحرك فيها (من اليسار إلى اليمين او العكس ومن الاعلى إلى الاسفل أو بالعكس أو بشكل قطري)

إن تصميم الشبكات شيء معقد ولكنه مفيد ومسلٍ، وحتى تلعب يجب أن تبدأ برسم شبكة.

ثم تبدأ بملء (فراغ) صندوق في الشبكة حسب النموذج.

تملأ الصف الأول مثلاً بشكلين: دائرة/ مثلث/ دائرة/ مثلث/ دائرة. والسطر الثاني بشكلين آخرين: زهرة/ معين/ زهرة/ معين/ زهرة، ثم تعود إلى الدوائر والمثلثات في الصف الثالث. ثم إلى الزهرة والمعين في الصف الرابع، وعندما تستمر في التعاقب صفاً بعد صف فإن الشبكة عندك ستصبح كما يلي:

○	△	○	△	○
⌘	◇	⌘	◇	⌘
○	△	○	△	○
⌘	◇	⌘	◇	⌘
○	△	○	△	○

وبقليل من الألوان لوّن تلويناً خفيفاً كل الدوائر بالأخضر، والمثلثات بالأصفر، والزهرات بالأحمر، والمعينات بالأزرق. هل تستطيع ملاحظة حركات النماذج من اليسار إلى اليمين؟ ومن الأعلى إلى الأسفل؟ وبشكل قطري؟ خلال الشبكة. شبكة واحدة بكثير من النماذج.

وإليك التصميم الثاني الأكثر تطوراً وتعقيداً من الأول:

♡	♤	♡	♤	♡	♤
○	▽	□	○	▽	□
X	X	+	+	X	X
♡	♤	♡	♤	♡	♤
○	▽	□	○	▽	□
X	X	+	+	X	X

وبدلاً من الأشكال في الشبكة، يمكن إستخدام الحروف كما في الشكل الثاني في الصفحة نفسها، وفيها

شبكة مملوءة بكلمة GUM تكررت من اليسار إلى اليمين، ومن سطر إلى سطر ومن جانب إلى آخر.

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

أنظر بعناية في الأشكال التالية، سوف تجد عدداً إضافياً من النماذج. وتستطيع ان ترى نماذج أكثر إشراقاً وحيوية إذا لوّنت الشبكة.

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

G	U	M	G	U
M	G	U	M	G
U	M	G	U	M
G	U	M	G	U
M	G	U	M	G

وإليك شبكة طويلة وغير عريضة بداخلها كلمة فأر (mouse) مكتوبة من اليسار إلى اليمين ومن أعلى إلى أسفل.

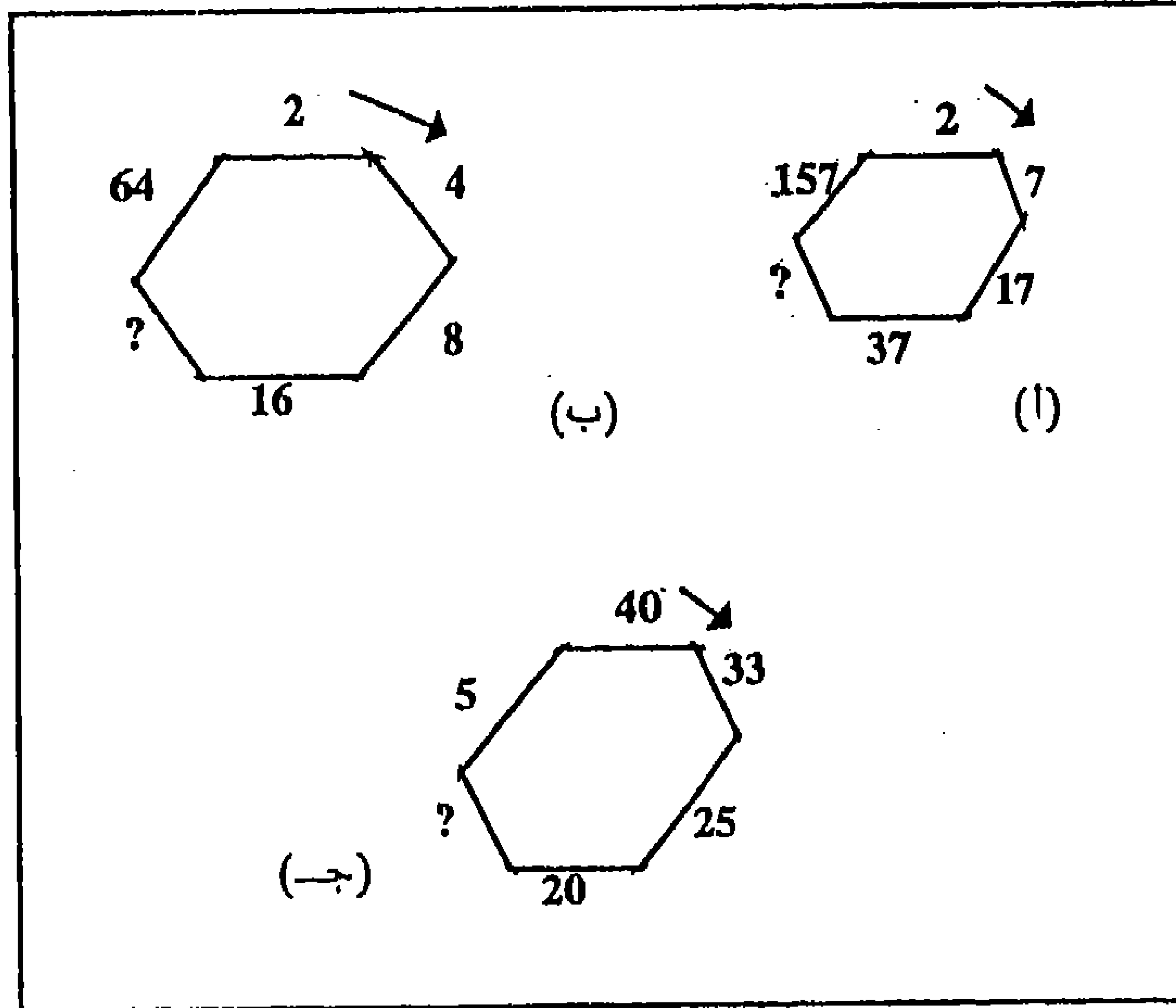
m	o	u
s	e	m
o	u	s
e	m	o
u	s	e
m	o	u
s	e	m

تستطيع عمل شبكة باسمك أو اسم طفلك أو اسم كلبك.

F	i	d	o	F	i	d	o	F	i
d	o	F	i	d	o	F	i	d	o
F	i	d	o	F	i	d	o	F	i
d	o	F	i	d	o	F	i	d	o

عندما تلعب هذه اللعبة تستطيع أن تعمل مع طفلك على شبكة واحدة، أو أن تعمل على شبكتين واحدة لك والأخرى لطفلك. وبشبكتين فإنك تخترع نموذجاً واحداً وطفلك سيخترع آخر. ثم شارك في الإبداعات ودراسة الشبكات بتركيز لترى كم نموذجاً يمكنك أن تستخرج. وربما تكون تصاميمك أكثر منطقية من تصاميم طفلك الجيدة. وباستخدام ما أنجزت كنموذج فإن طفلك يستطيع أن يطور مقدرته لتمييز وإدراك وعمل النماذج. وفي هذه الأثناء فإنك تكون متأكداً من الحصول على بعض صور النماذج المحببة لتعلقها على جدران غرفتك.

وهنا أجد من المفيد إضافة سؤال ضمن المتتاليات العددية وهو يأتي بصورة مشوقة كالآتي:



الحل: الجواب في المتتالية (أ) هو (77) لأن: 2 ,7 ,17 ,37 ,(77) ,157

متضمن في المتتالية (5 ,10 ,20 , 40 ,180) ⇐ 2 + 5 = 7 / 10 + 7 = 17

-الجواب في المتتالية (ب) هو (32) لأن: 2 ,4 ,8 ,16 ,32 ,64

متضمن في ضرب الرقم بالعدد (2) ⇐ 2 x 2 = 4 / 4 x 2 = 8 / 8 x 2 = 16

-الجواب في المتتالية (ج) هو (10) / لأن: 40 ,35 ,25 ,20 ,10 ,5

متضمن في أن المتتالية تنقص في كل مرة (٥) ثم (10) ⇐ 40 - 5 =35 /35 - 10= 25 / 25 - 5 = 20 ثم 20 - 10 = 10 / 10 - 5 = 5)

أكتب الكلمات الناتجة عن إعادة ترتيب أحرف المفردات التالية بحيث تكون هذه الكلمات مرتبطة بالطقس أو موجودة في الفضاء الكوني:-

1.gfo	2. unevs	3.anir	4.tho
5.Lpnaet	6.asrm	7.nwos	8.onmo
9.tras	10.uynns	11.oldc	12.nus

أما الكلمات المقترحة التي تحقق الشرط الوارد في السؤال:

1.fog	2. venus	3.rain	4.hot
5.planet	6.mars	7.snow	8.moon
9.star	10.sunny	11.cold	12.sun

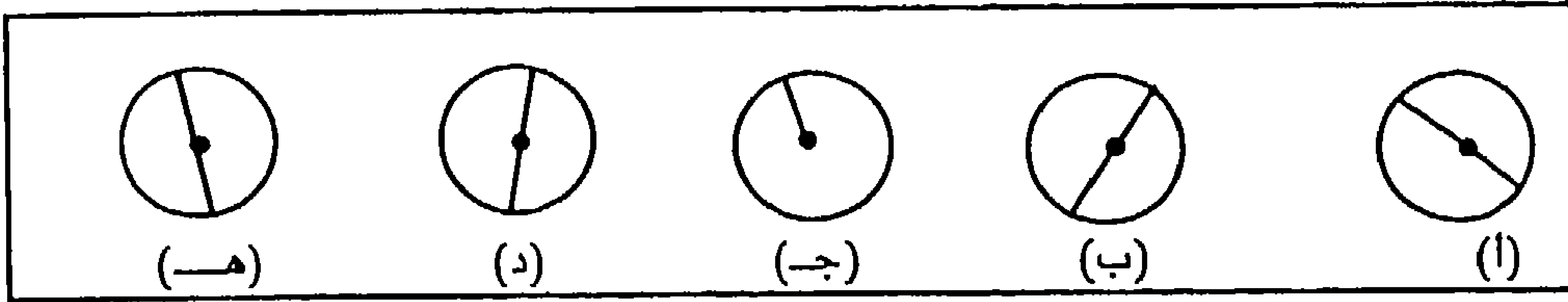
-حوّل الكلمات التالية إلى كلمات أخرى مستخدماً جميع الحروف الواردة في الكلمة المعطاة دون زيادة أو نقصان (يمكن إعطاء اكثر من إجابة) :-

1.lame	2. taco	3.slaid	4.time
5.mean	6.sang	7.made	8.part
9.brush	10.admirer	11.labs	12.thus

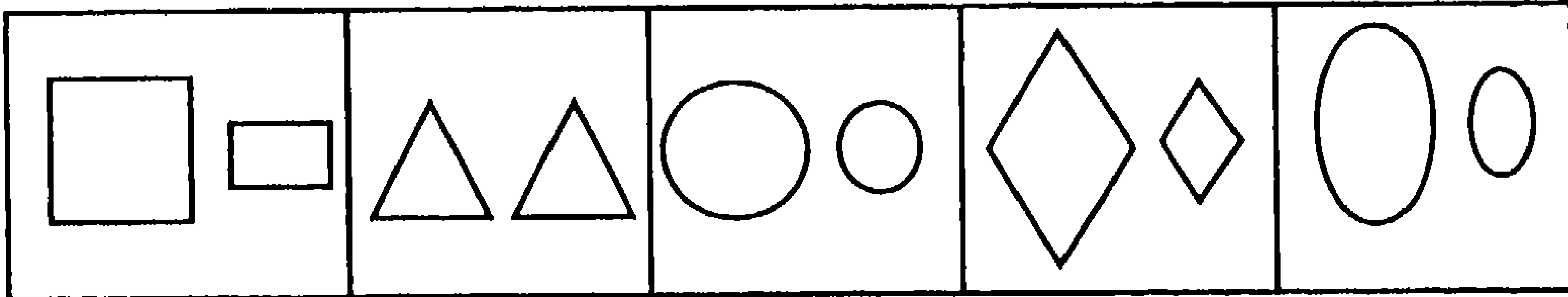
ومن بين الإجابات المقترحة:

1.male	2. coat	3.lids	4.item, mite
5.name	6.nags	7.dame	8.trap
9.shrub	10.married	11.sald	12.huts

فيمايلي خمسة أشكال هندسية تشترك أربعة منها بصفة معينة، دقق النظر في هذه الأشكال وحدد الشكل المختلف عن باقي الاشكال:



-فيما يلي خمس مجموعات من الأشكال الهندسية، تتألف كل مجموعة من شكلين يرتبطان بعلاقة معينة؛ لكن هناك مجموعة واحدة من المجموعات الخمس لا تتحقق فيها الصفة العامة المشتركة بين باقي أشكال المجموعات الأخرى.



اللعبة السادسة: الأشكال الهندسية السبعة

الهدف من اللعبة:-

1- أن يتعلم الطفل تكوين أشكال هندسية مختلفة تتكون من سبعة أجزاء.

2- تنمية التآزر العضلي البصري.

الأدوات اللازمة لتحضير اللعبة:-

كرتون مقوى، مسطرة، قلم ولونين مختلفين.

كيفية صنع اللعبة:-

1- يرسم مربعاً منتظماً على قطعة من الورق المقوى بإستخدام القلم والمسطرة وتنصف أضلاعه الأربعة كما هو مبين في الشكل رقم (1) .

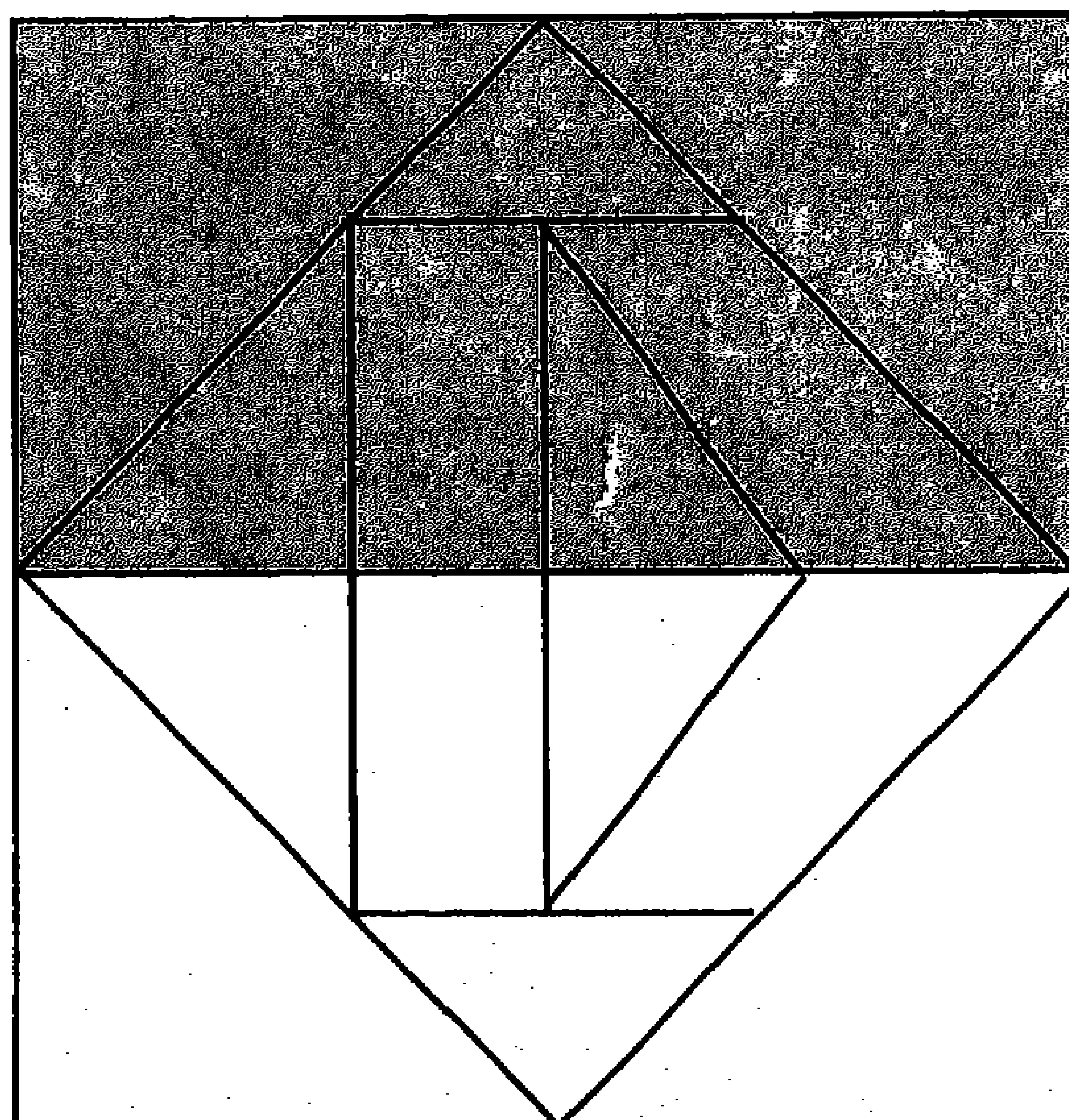
2- يوصل بين نقاط التنصيف فنحصل على مربع آخر داخل المربع الأول، يرسم قطره الأفقي

3- تنصف أضلاع هذا المربع الثاني ويوصل بين نقاط التنصيف الثلاث فقط فنحصل على ثلاثة أضلاع فقط من مربع ثالث.

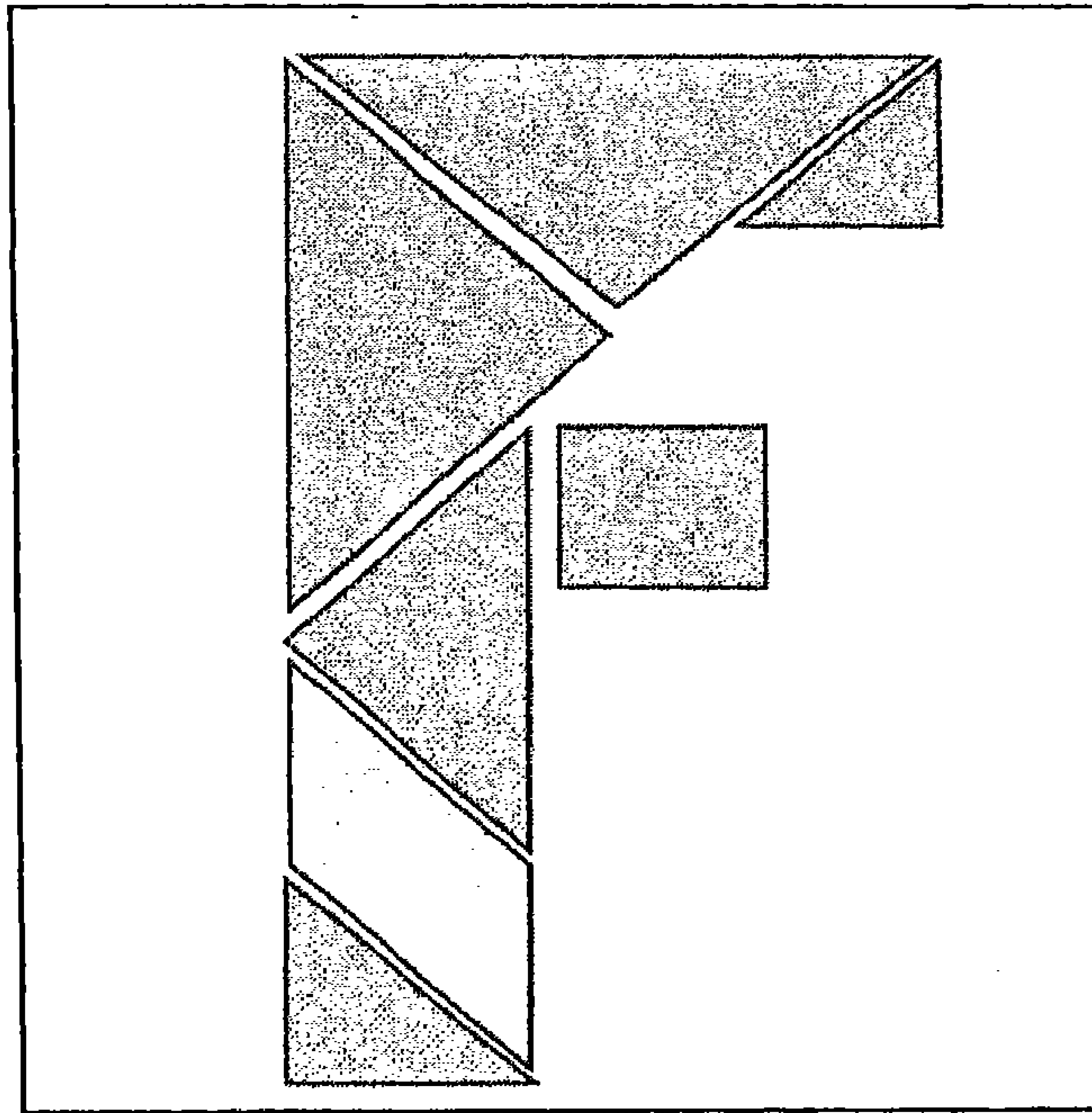
4- يرسم المحور العمودي للمربع الثالث، ويوصل بين نقطة التنصيف الرابعة وكل من رأس وقاعدة هذا المحور العمودي.

طريقة تنفيذ اللعب:-

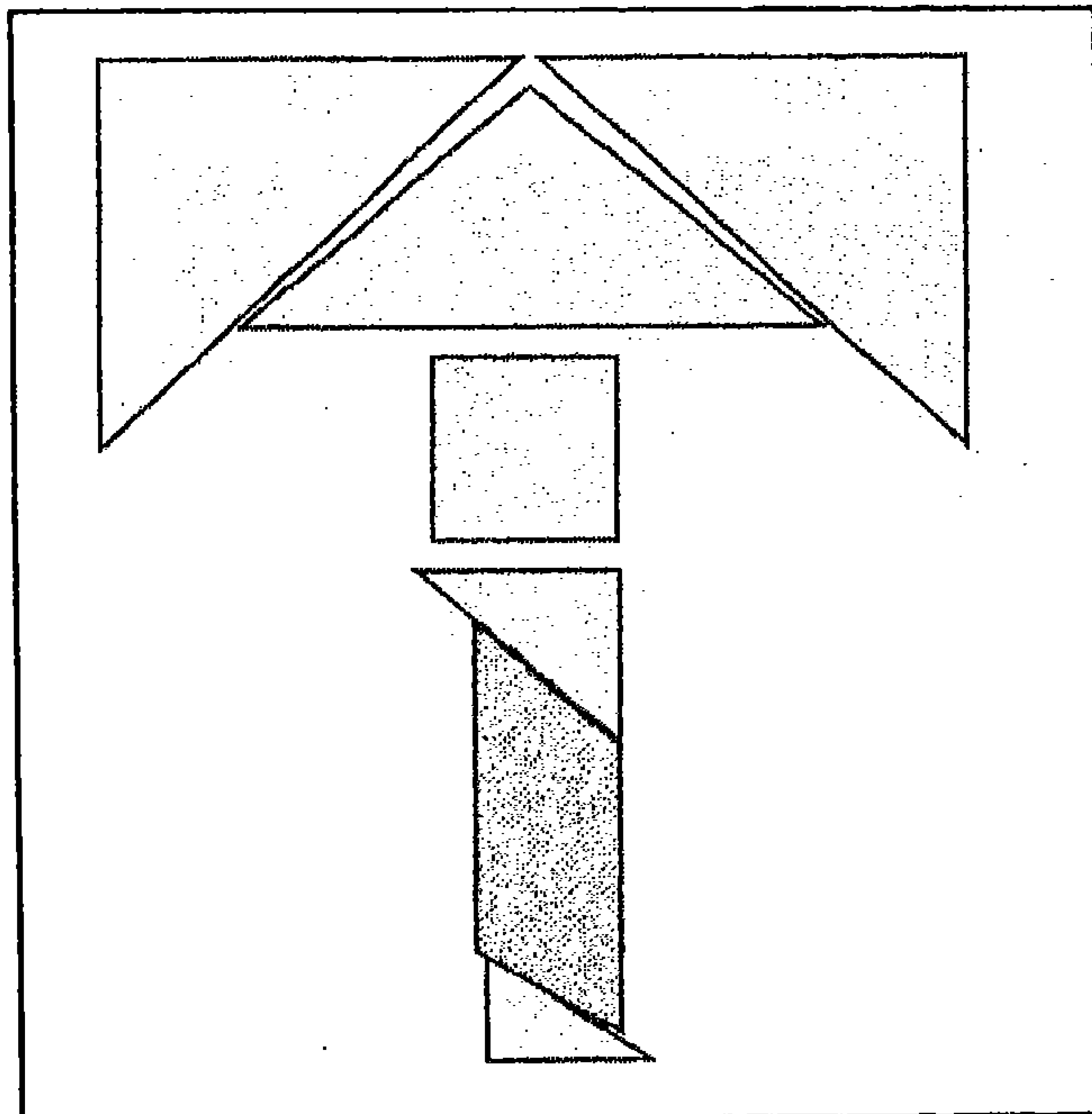
يقص التلميذ الأشكال الهندسية الناتجة، ويلون سبعة منها بلون واحد، ثم يقوم بتركيب أشكال هندسية بحيث يشكل من كل سبع قطع هندسية شكلاً مألوفاً يشبه الأشكال النموذجية المبينة في الأشكال أرقام (2) ,(3) ,(4) ,(5) أو كما يرغب التلميذ.



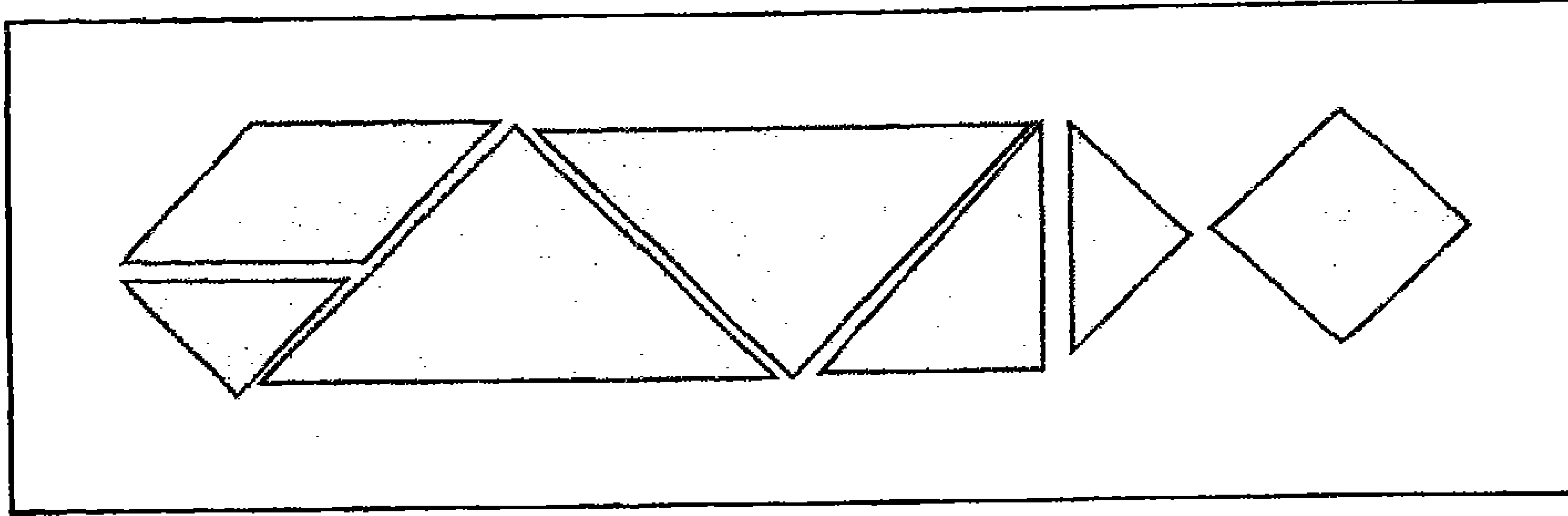
الشكل (1)



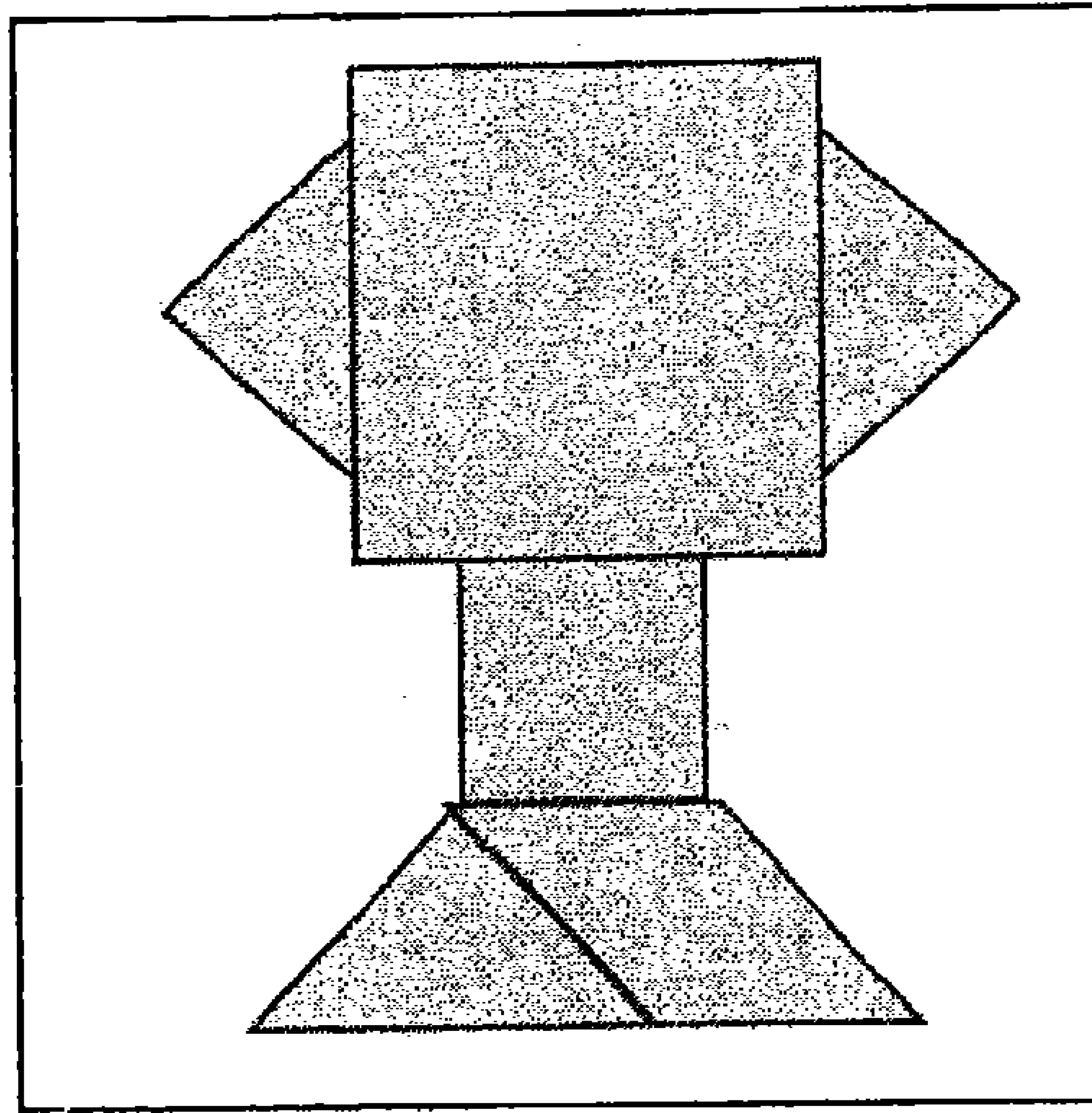
الشكل (2)



الشكل (3)



الشكل (4)



الشكل (5)

اللعبة السابعة: النجوم والكواكب

الهدف من اللعبة

1- تنمية التآزر البصري العضلي.

2- التعرف على شكل المثلث وكيفية رسمه بزوايا مختلفة.

الأدوات اللازمة لتحضير اللعبة:-

لوحة كبيرة من ورق الكرتون، قلمي تلوين مثلاً احمر وأزرق، حجرين من النرد، قلمي رصاص.

كيفية صنع اللعبة:-

يرسم على لوح الكرتون باللون الازرق رسومات تمثل الكواكب بشكل منثور وموزع على اللوح وبدون ترتيب بنفس الطريقة على اللوح، وباللون الأحمر رسومات تمثل نجوماً.

طريقة تنفيذ اللعب:

تتم هذه اللعبة بين لاعبين فقط..

يتناول كل لاعب حجر نرد وقلم رصاص، ويشكل مثلثات من ثلاثة نجوم أو ثلاثة كواكب وذلك بأن يرسم خطاً بين كل نجمين أو كوكبين.

وتبدأ اللعبة بأن يرمي اللاعبان في وقت واحد نرديهما، واللاعب الذي يحصل من نرده على أصغر عدد يكون هو صاحب الحق في أن يرسم خطاً يصل بين نجمين أو كوكبين (في كل مرة يرمي اللاعبان نرديهما معاً).

كل لاعب يتوصل إلى رسم مثلث يكتب اسمه أو أول حرف من اسمه داخل المثلث، وكل مثلث يضم ثلاثة نجوم تعادل قيمته ثلاث نقاط وكل مثلث يضم ثلاثة كواكب نقطتان فقط، أما المثلثات الأخرى فتعادل قيمتها نقطة واحدة.

لا يجوز استعمال النجم أو الكوكب لأكثر من مثلث واحد، ولا يجوز أن تتلامس أو تتقاطع المثلثات بل يجب أن تكون منفصلة عن بعضها.

إذا لم يتمكن أي من اللاعبين رسم مثلثات (أو مثل واحد) خالية من الداخل من أي نجم أو كوكب، أي أنها مكونة فقط من اتصال ثلاثة نجوم، أو ثلاثة كواكب يربح اللاعب الذي جمع أكبر عدد من النقاط.

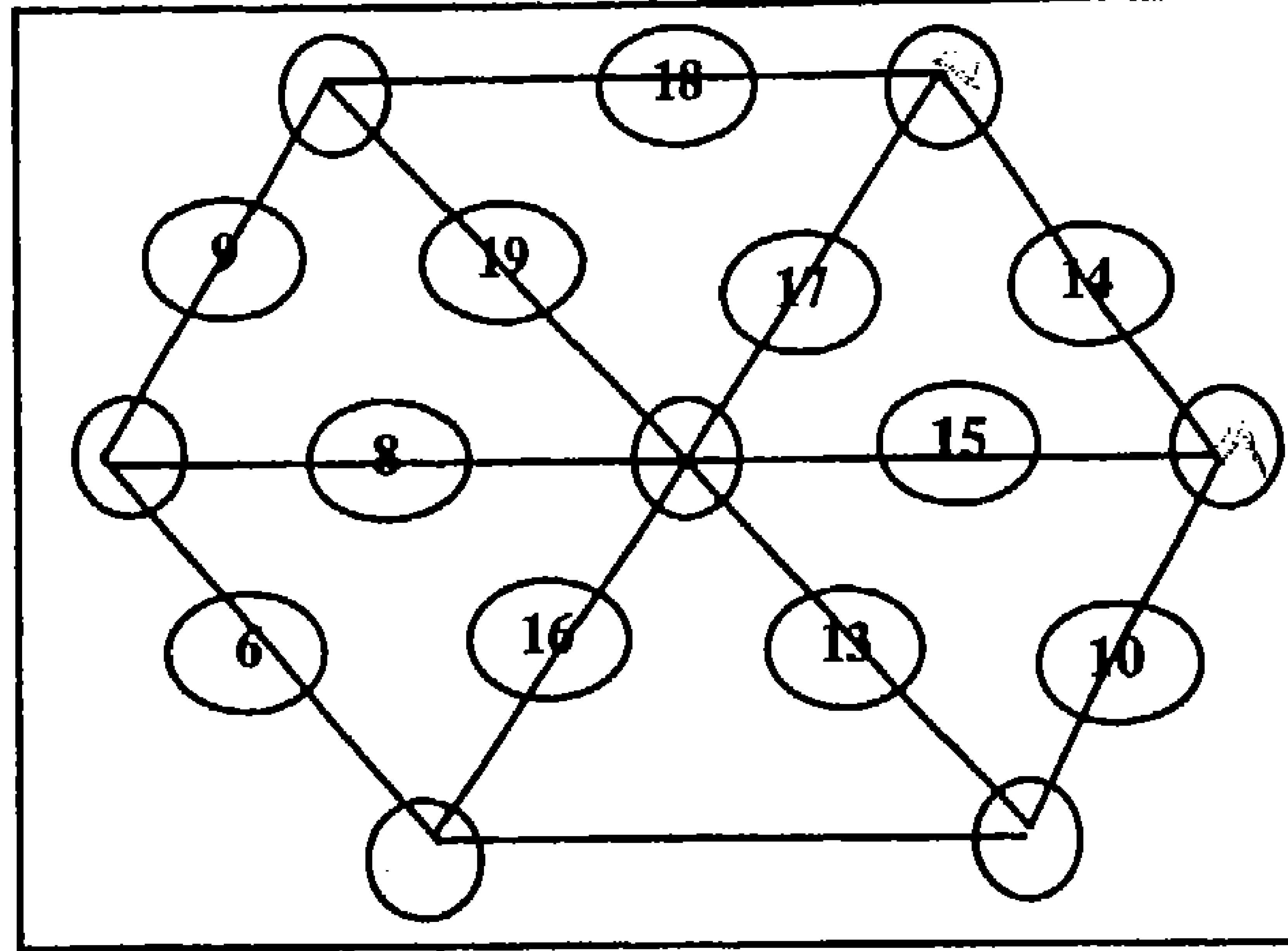
- اللعبة الثامنة: التفكير الناقد

الأهداف المتوخاة: تنمية التفكير الناقد لدى الأطفال

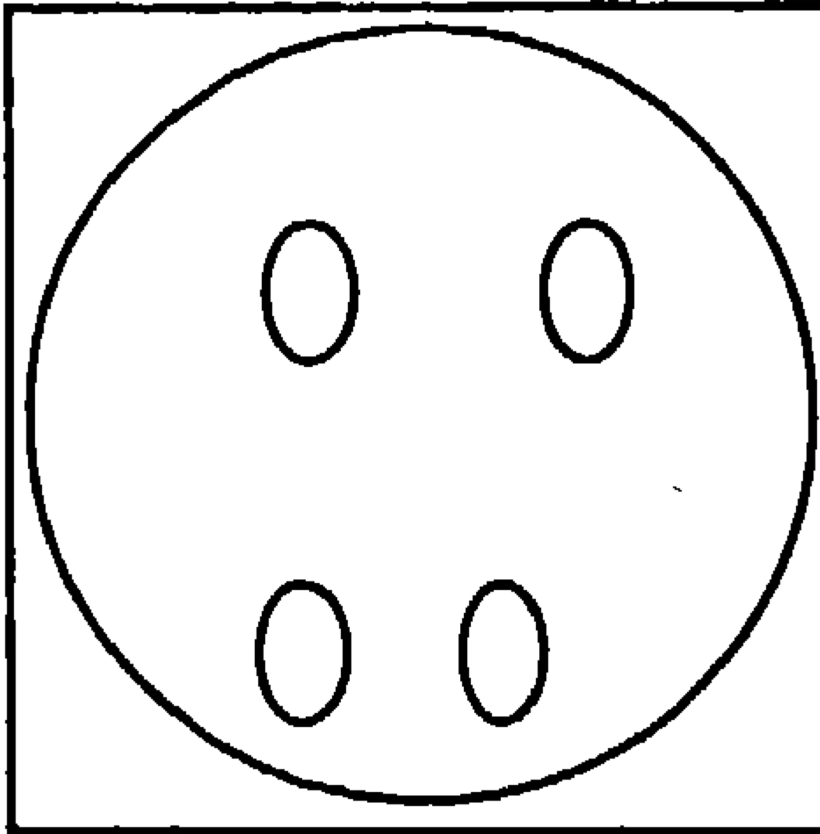
طريقة اللعب:

- يقوم الوالد برسم الشكل المجاور على طبق من الكرتون ويعرضه على طفله.
- يوضح الوالد لطفله بأن الشكل المعروض عليه يتكون من مثلثات رتب الأرقام (1, 2, 3,

4, 5, 7, 12) في الدوائر ليصبح مجموع الأرقام على كل ضلع يساوي (22) دون تكرار الرقم.



اللعبة التاسعة: الفطيرة

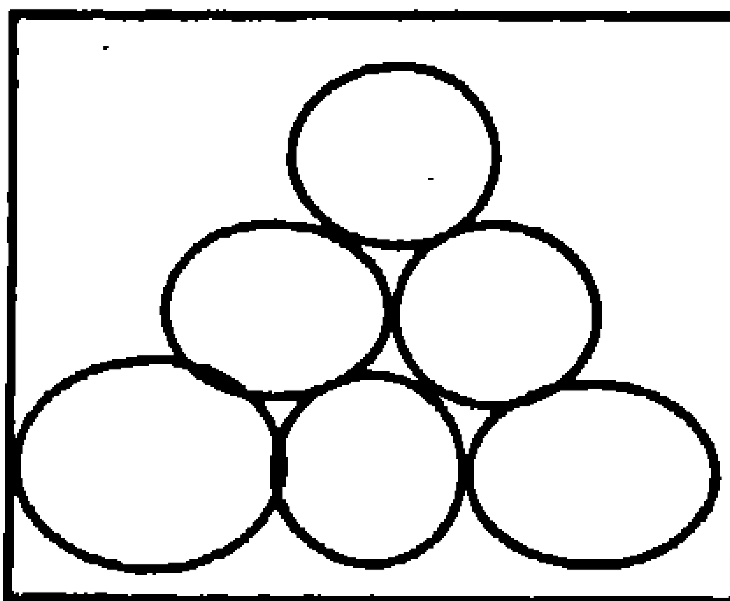


الأهداف المتوخاة: تنمية التفكير المنطقي لدى الأطفال

طريقة اللعب:

- يقوم الوالد برسم الشكل المجاور على طبق من الكرتون ويعرضه على طفله.
- يطلب من طفله قطع الشكل والذي يمثل الفطيرة إلى ثمانية أجزاء بالقطع بالسكين ثلاث مرات فقط.

- اللعبة العاشرة: الدائرة



الأهداف المتوخاة: تنمية التعرف إلى الأشكال الهندسية الشبيهة بالدائرة – تنمية الثقة بالنفس وقوة الملاحظة.

طريقة اللعب:

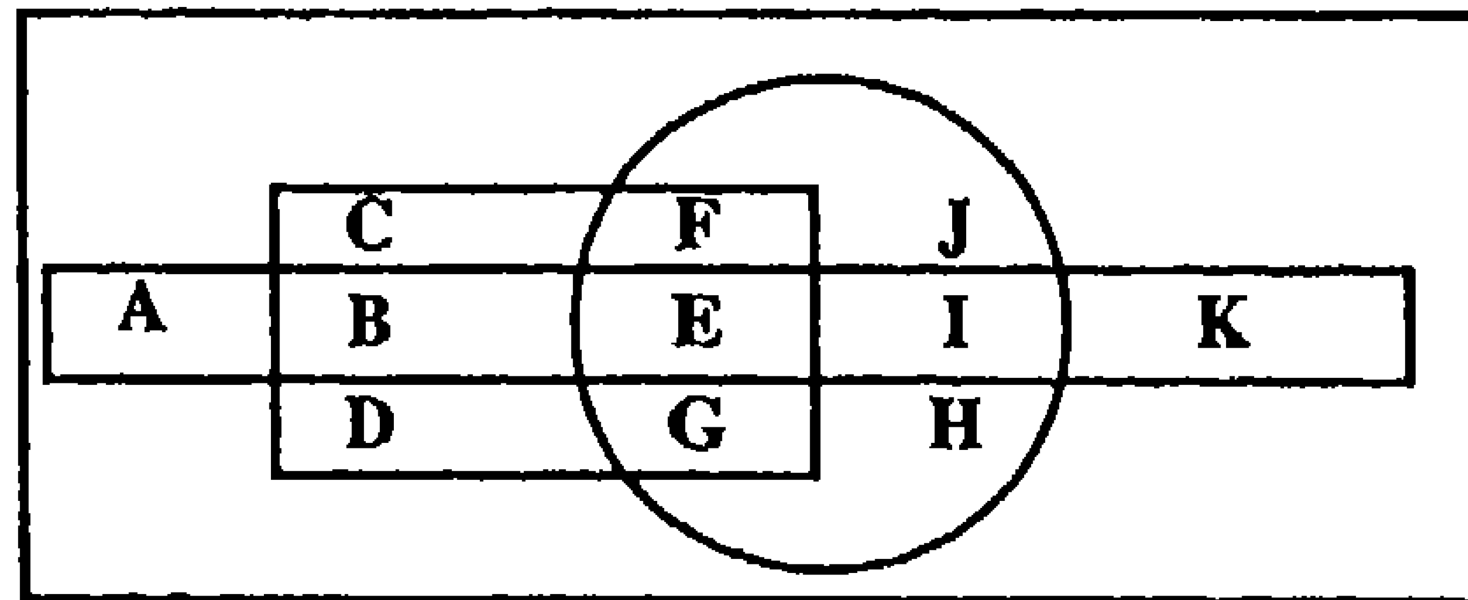
- يضع ولي الأمر ست قطع نقدية من نفس الفئة أمام طفله ويرتبها بالشكل الذي تظهر فيه.
- يطلب من طفله تشكيل دائرة من هذه القطع بتحريك أقل عدد ممكن من القطع النقدية.

- اللعبة الحادية عشر: البحث عن الحروف المفقودة

الأهداف المتوخاة: تنمية التفكير المنطقي لدى الأطفال

طريقة اللعب:

- يقوم الوالد برسم الشكل المجاور على لوح من الكرتون.
- يطلب من طفله تدقيق النظر في الشكل.
- يكلف الوالد طفله باستخراج الحروف غير المشتركة (غير الموجودة) في المربع والمستطيل.

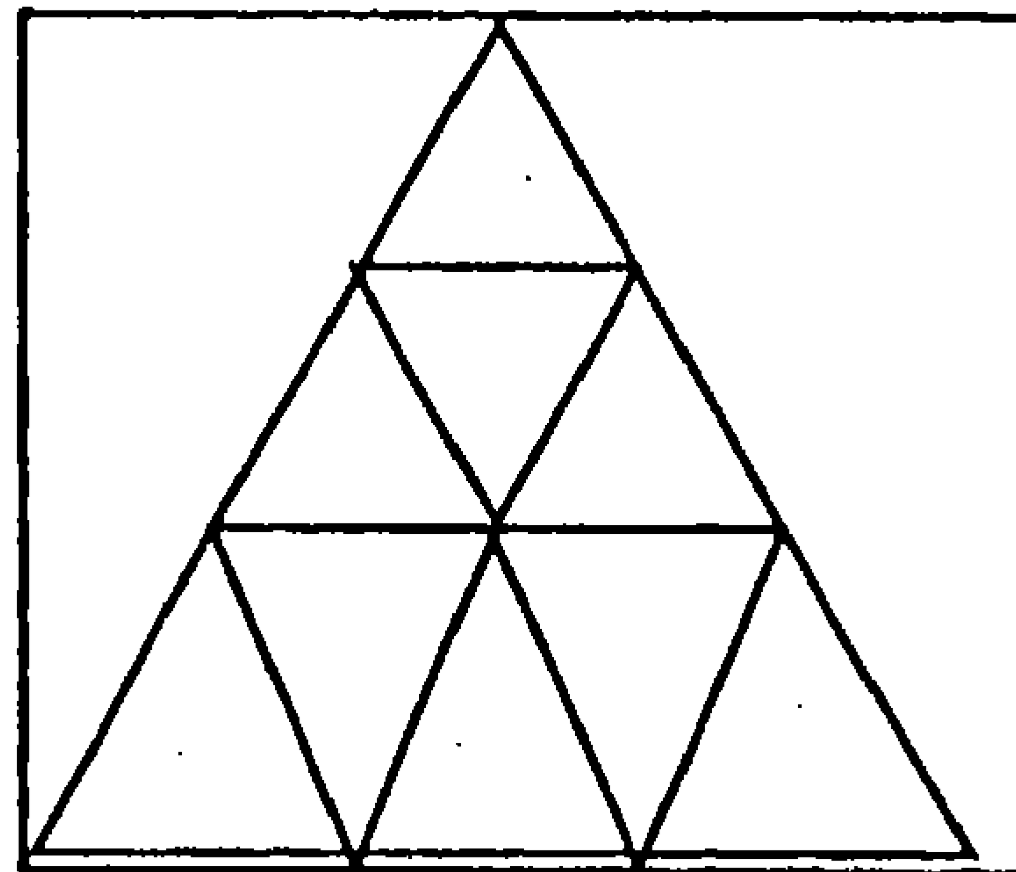


اللعبة الثانية عشر: عد المثلثات

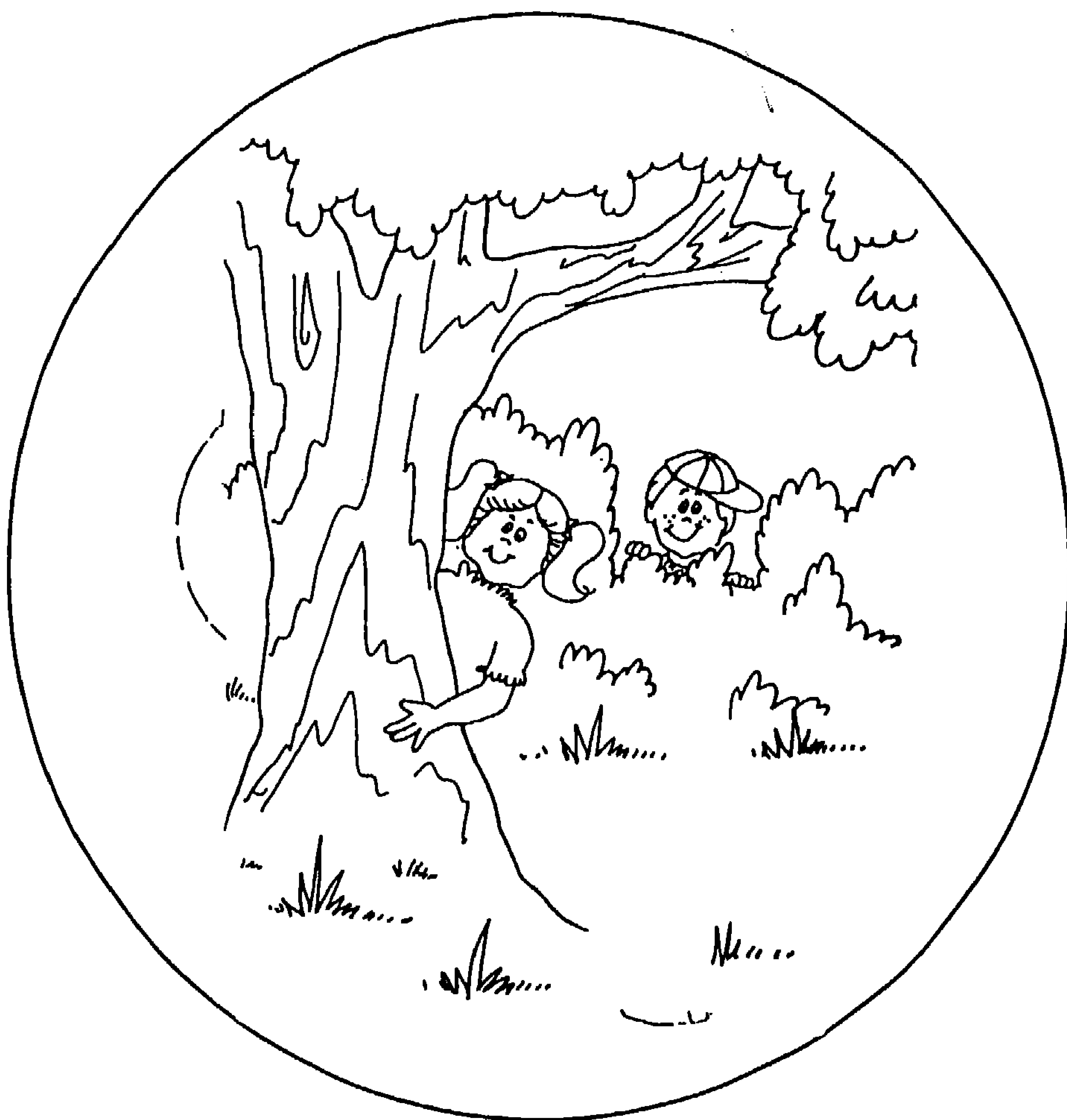
الأهداف المتوخاة: تنمية دقة الملاحظة وتخيل الأشكال

طريقة اللعب:

- يرسم الوالد الشكل المجاور على طبق من الكرتون ويقدمه لطفله.
- يطلب الوالد من طفله إيجاد عدد المثلثات التي رؤوسها إلى الأعلى والموجودة في الشكل، وعدد المثلثات التي رؤوسها إلى أسفل.



الفصل الرابع
الألعاب والقراءة



تمهيد

(لين) ابنة أحد الأصدقاء، بدأت لتوها الصف الأول الأساسي، وقد سألتها: ما أكثر شيء مميز لك كونك طالبة في الصف الأول؟ قالت: "سوف أتعلم القراءة"

قلت: "هذا شيء مميز، "هل تودين تعلم بعض الكلمات الآن؟"

أجابت "لين" لا بأس. أشارت إلى الملصق (الليبل) على علبة العصير، قلت لها: "هل باستطاعتك معرفة ماذا تقول هذه الكلمات؟

أجابتني "عصير البرتقال" هذا صحيح، لقد قمت بقراءة الكلمتين، برتقال وعصير وسوف أكتبها على ورقة لك، ومن ثم تستطيعين قراءة "عصير برتقال لأمك وأبيك".

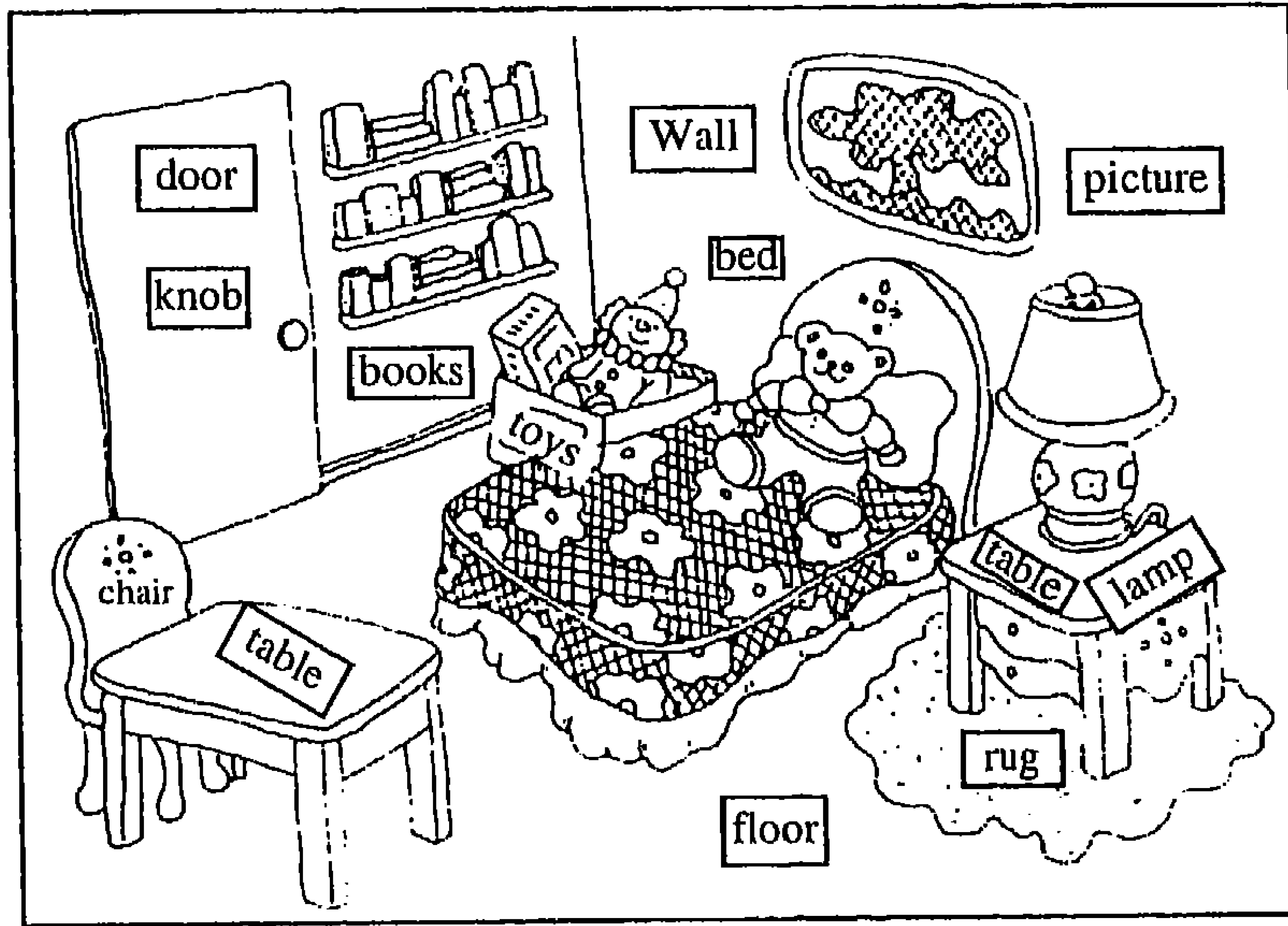
لقد سُرت "لين" كثيراً بهذه الخطة وعندما دخلت أمها إلى الغرفة ركضت "لين" إليها صارخة: "انظري أستطيع القراءة هنا مكتوب "عصير برتقال".

إن تعلم القراءة لسوء الحظ أمر معقد، أكثر قليلاً من حفظ كلمتين مكتوبتين على قطعة من الورق، إلاّ أن "لين" قد خطت خطوة مهمة فقد مرت بتجربة الشعور القوي في النظر إلى أحرف في صفحة ما واستخلاص المعاني منها، وقد بدأت دروسها بنجاح وكانت تشعر بالإثارة الشديدة. في هذا الفصل سوف تجد أربع ألعاب تشجع مثل هذه الإثارة يحتوي الفصل كذلك على ألعاب ثلاث أخرى وتساعد طفلك على حفظ الكلمات التي سيقرؤها بشكل متكرر. إن (400) كلمة فقط كما اكتشف الباحثون تمثل حوالي 65% من كل الكلمات الموجودة في الكتب، وحالما يتقن الطفل الكلمات المهمة مثل (في) و (و) و (عن) وكذلك (آل) التعريف، سوف يكون على الطريق الصحيح، ومع ذلك سوف تعطي طفلك تقدماً ملحوظاً في القراءة.

نماذج من ألعاب القراءة

اللعبة الأولى: ليبل (ملصق)

العب هذه اللعبة مع طفلك وبعد أسابيع قليلة سوف تشاهد في غرفة طفلك مثل ما تلاحظه "الشكل التالي":



الصفوف: الروضة والصف الأول الأساسي.

المواد المستخدمة: قطعة من الكرتون أو ورقة، قلم حبر أو قلم رصاص ملون، مادة لاصقة،

كما تلاحظ في الشكل الغرفة مغطاة تماماً بالملصقات، حيث يوضع على السرير ليبل (ملصق) باسمه، وكذلك على الكرسي والألعاب والكتب ويد الباب، وهناك ملصقات على الجدران وعلى أرضية الغرفة.

كيف يمكن أن يحدث ذلك؟ كل يوم تقرر أنت وطفلك وضع الملصق الجديد في غرفة الطفل، سوف تكتب الكلمات على كرتونة أو قطعة من الورق، ومن ثم تضع الملصق مكانه. وفي بعض الأحيان-إذا كان طفلك مهتماً- يستطيع كتابة الملصق بنفسه وإذا كان الملصق صغيراً، يمكنك كتابة الأحرف بخط قلم رصاص خفيف ومن ثم يقوم الطفل بالكتابة فوق هذه الأحرف بقلم رصاص ملون.

وإذا أحب طفلك هذا النشاط وليس لديك ما يمنع، يمكنك أن تسمح له بأن يضع ملصقات في الغرف الأخرى وفي المطبخ، والحمام، وغرفة المعيشة.

كيف يساعد هذا النشاط البسيط الأطفال على القراءة؟ من المثير للأطفال اكتشاف أن مفروشات الغرفة يمكن أن تتحول إلى كلمات مكتوبة لأن كل ملصق يثبت على شيء معروف، ويستطيع الطفل أن يتجول في غرفته ويقرأ فهو في أثناء ذلك يشعر بالسعادة لقراءة (كرسي) و (سرير) و (طاولة)، وبعض الأطفال يمكن أن يبدوا ملاحظات مثيرة للاهتمام حول الكلمات فيلاحظوا مثلاً أن (desk) و(door) تبدأ بنفس الصوت وبنفس الحرف (d) وهذا ينطبق على (window) و (wall) وكذلك (floor) و (flower).

ويقوم الأطفال الأكبر سناً ببناء احتياطي من الكلمات التي يحفظونها عن ظهر قلب وذلك عن طريق النظر بشكل متكرر إلى الملصقات.

فإذا رأيت كلمة صعبة مثل (مكتب Bureau) مرات عديدة بشكل كافٍ في غرفة نومك أو كلمة (ثلاجةRefrigerator) يومياً في مطبخك يكون من السهل قراءة هذه الكلمات عندما تشاهدها في الكتب المدرسية.

بعد فترة تتمزق الملصقات أو تسقط من مكانها، ولكن بحلول هذا الوقت تكون هذه الملصقات قد أنجزت عملاً كبيراً لتعليم طفلك القراءة.

اللعبة الثانية: صندوق (أستطيع أن أقرأها)

الصفوف: الروضة والصف الأول الأساسي.

المواد: بطاقات كرتون، صندوق كرتون، قلم حبر أو قلم رصاص، أقلام ملونة أو أقلام رصاص ملونة.

إن غالبية تلاميذ الصف الأول تواقون للقراءة، إلا أن "جهينة" كانت تواقة لذلك بشكل خاص حيث بإمكان شقيق "جهينة" الأكبر القراءة بطلاقة. وبإمكانه قراءة الكتب المفضلة لديه عندما كان يشعر بالرغبة في ذلك، ولم يكن بحاجة للبالغين ليقرؤوا عليه قصة ما، وعلاوة على ذلك كانت والدة ووالد "جهينة" يتفاخران بشكل دائم بابنهم قائلين: "جمال" قارئ متميز، و كانت "جهينة" تريد نجاحاً مماثلاً لنفسها، ففي ذهنها كان الدخول إلى

الصف الأول يعني أن تستطيع القراءة بشكل آلي وأن هذه سيكون نهاية عدم المساواة بينها وبين أخيها "جمال".

وفي اليوم الأول من المدرسة أعلمتني "جهينة" كوني المتخصص بموضوع القراءة في المدرسة أنها تتوقع القراءة قبل إنتهاء الأسبوع، لقد كان هذا مطلباً ضخماً ولكنه بطريقة بسيطة ليس مستحيلاً للتحقق، وفي اليوم التالي قدمت "جهينة" إلى غرفتي وقد كان لدي شيء خاص لها، أعطيتها رزمة ملفوفة بورق الهدايا، قامت "جهينة" بنزع الورق واكتشفت صندوقاً.

سألتني: "ما هذا"؟، قلت لها: "هذا صندوق لك، وعلى مدار العام سنقوم بتعبئة الصندوق بالكلمات التي تستطعين قراءتها. وسوف نبدأ بذلك اليوم وحالاً. اختاري أية كلمة تريدين وسوف أكتبها لكِ وسوف نضعها في الصندوق وسنسمي هذا الصندوق باسم (أستطيع أن أقرأها).

قالت "جهينة": "جيد أحب ذلك، ولكني لا أدري أية كلمة أستعمل"

قدمت لجهينة عدة اقتراحات " ماذا عن اللون المفضل لديك؟: الأحمر، أم الأزرق، أم الأرجواني.

وما الحيوان المفضل لديك: النمر أم الكنغر أم الهرة. وما الأكلة المفضلة لديك؛ البيتزا أم البوظة. وما الوحش المخيف لك: الذئب أم مصاص الدماء.

تأملت "جهينة" الاقتراحات ثم سألت: هل أستطيع عمل فراشة؟

"أحب الفراشات".

"بالتأكيد، هذا اختيار جيد" قلت لها وكنت في الوقت نفسه أكتب كلمة (فراشة) على كرتونة. سألتها:" هل تستطيعين قراءة هذه الكلمة"

"فراشة"؟

"قلت لها: أنت رائعة بدأت تقرأين. لقد قرأت (فراشة) هذا رائع، عودي غداً وسوف نضيف كلمة جديدة لصندوقك. وفي وقت قريب سوف يكون لديك صندوقاً مليئاً بالكلمات التي تستطيعين قراءتها.

كانت "جهينة"؛ سعيدة جداً وغادرت مكتبي مبتسمة وهي تنشد "فراشة، فراشة ، فراشة) وفي اليوم التالي حضرت "جهينة" وقالت إنها تريد (جرو) اليوم. قلت لها : هذه كلمة جيدة كتبت لها كلمة (جرو) وبعد أن أصبحت البطاقة جاهزة حملتها عالياً وقلت لجهينة تستطيعين قراءة كلمتك الجديدة؟ قالت جرو: إنها كذلك الآن هل تستطيعين قراءة كلمة الأمس؟ سألتها حاملاً البطاقة. "قالت: فراشة" صحيح مرة أخرى سأقوم بخلط البطاقات وسنرى هل تستطيعين قراءة الكلمتين؟ خلطت البطاقات ومن ثم رفعت كلمة (فراشة) فقرأتها كذلك....

وفي اليوم التالي كانت "جهينة" جاهزة لكلمة جديدة، وبعد ذلك بطأت العملية فبدلاً من إضافة كلمة كل يوم قمنا بإضافة كلمة يوماً بعد يوم، وفي ثالث كل يوم لم أرغب في أن تمل "جهينة" أو ترتبك بالكثير من الكلمات الجديدة.

في بعض الأحيان كانت "جهينة" تطلب أن تكتب الكلمات بنفسها . وقد كانت مترددة بعض الشيء عندما تقوم بتشكيل الأحرف، لذا كنت أكتب أولاً بخط خفيف بقلم الرصاص وتقوم هي بالكتابة فوق الأحرف باستخدام قلم رصاص ملون، وفي مرات أخرى كانت تقوم بكتابة الكلمة بنفسها مع مساعدة بسيطة من جانبي في التهجئة، وفي أحيان أخرى كانت "جهينة" تشعر بالإثارة والسرور في رسم الصور التي توضح كلماتها.

وبعد مضي شهر كان لدى "جهينة" كلمات كثيرة في صندوقها وكانت تستطيع قراءة معظم هذه الكلمات عن رؤيتها. وأحياناً كانت تطور كراهية شديدة لكلمة معينة، حدث هذا في كلمة (الصدفة shell) وقد قررت "جهينة" أن كلمة (الصدفة shell) لا تستحق أن تكون في صندوقها وكانت تريد أن ترمي بها بعيداً. لم يؤثر ذلك علي فقد كنت أريد الصندوق أن يمتلىء بالكلمات التي تثير الاهتمام ولا يوجد مانع في أن يتم التخلص من بطاقة ما في بعض الأحيان.

كانت "جهينة" تمضي بعض اللحظات من كل يوم تقرأ مجموعة كلماتها، وهي تحمل الصندوق. وقد كانت فخورة بذلك بشكل يمكن تبريره بمهارتها المتزايدة مع الكلمات وفي يوم طلبت الإذن مني في أن تأخذ صندوقها للبيت، فوافقت على ذلك.

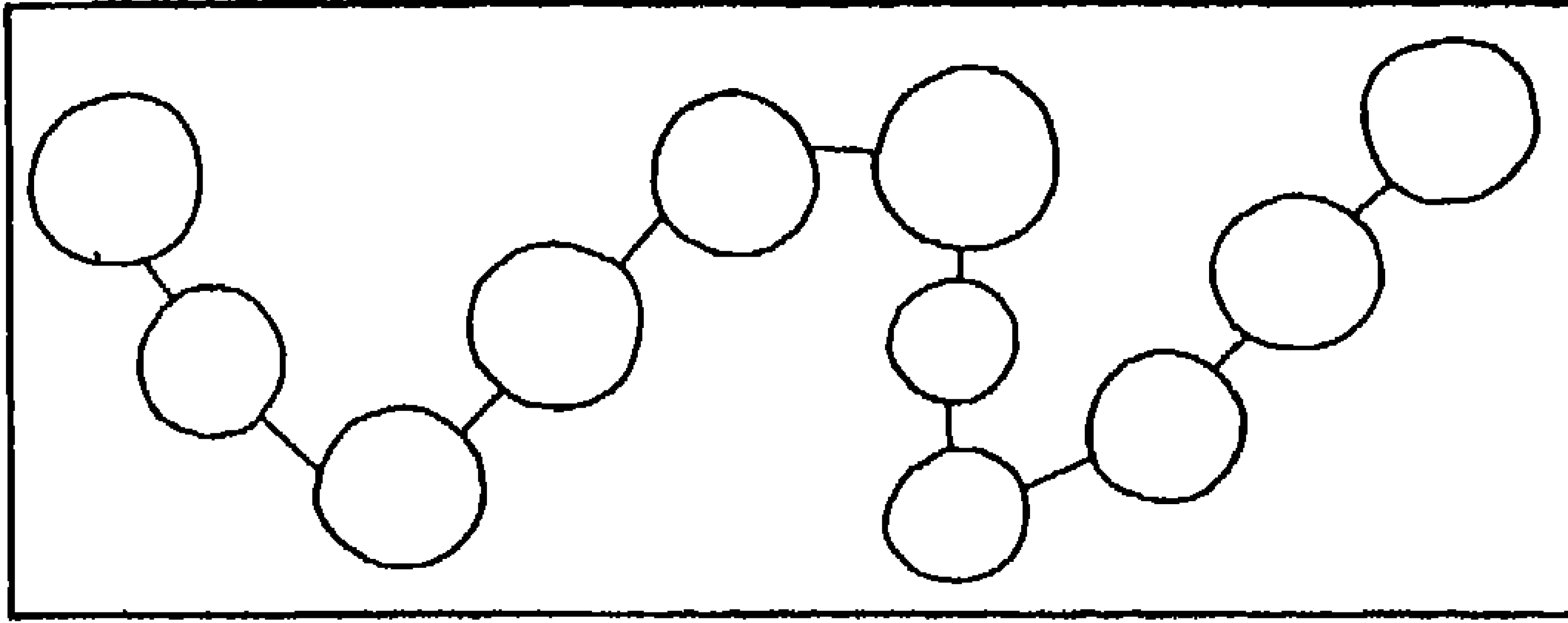
قالت: أريد من أخي "جمال" أن يسمعني أقرأ جميع هذه الكلمات وسوف لن يصدق ذلك".

اللعبة الثالثة: كلمات للوصل (الربط)

الصفوف: الأول ، والثاني

المواد: ورق ، قلم رصاص

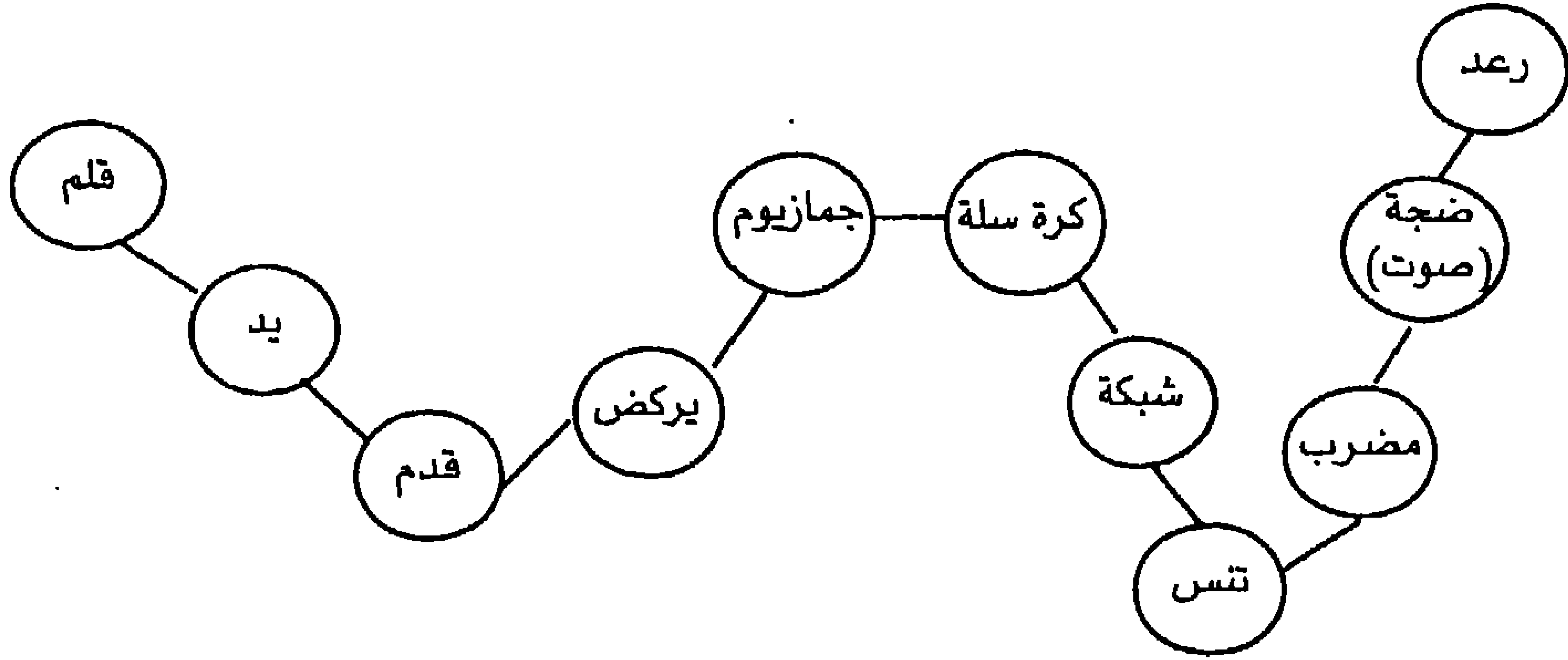
كان "تامر" في الصف الثاني، وكان يعاني من صعوبة في تعلم القراءة، وبعد جلسات تعليمية قليلة عرفت ما كان علينا مواجهته، وبسبب الصعوبات التي كان يواجهها لم تكن القراءة متعة "لتامر". وقد كان ينكمش خوفاً، وتلمع عيناه كلما نظر إلى الكلمات، فكيف سيتعلم القراءة ويتقدم في ذلك في حين أن الكلمات تشعره بالبؤس، لذلك قدمت له أفضل الألعاب من أجل إثارته ودفعه لتعلم القراءة، ولكن لم ينفع أي شيء. بعدها وفي أحد الأيام قمت برسم إحدى عشرة دائرة مربوطة ببعضها على ورقة كما يظهر في الشكل.



طلبت من "تامر" أن يقول أول كلمة تخطر بباله، نظر إلي "تامر" بطريقة غريبة بعض الشيء، ومن ثم تحولت عيناه إلى يدي وقال (قلم) فقمت بكتابة الكلمة في الدائرة الأولى ثم قلت: "الآن سوف أكتب الكلمة الأولى التي تخطر ببالي عندما أفكر بالقلم، أعرف ذلك كلمة "يد" وكتبت هذه الكلمة في الدائرة الثانية وسألت ما الذي توحيه لك كلمة (يد) يا "تامر"؟ أجاب "تامر" "القدم" فكتبها في الدائرة الثالثة.

"قدم ، قدم ، قدم ... هذا يجعلني أفكر بكلمة (يركض) قلت له ذلك وكتبت الكلمة وسألت "ما الذي تفكر به عندما تسمع كلمة يركض".

أجاب تامر "كلمة (الجمازيوم) كتبت الكلمة ووضعتها في الدائرة الخامسة، وأضفت شيئاً من عندي، كلمة (كرة السلة) واستجاب "تامر" بكلمة (شبكة) وتابعت أنا بكلمة (التنس)، وقال "تامر" كلمة (المضرب) ورددت بشكل حاسم بكلمة (ضجة) ضاحكاً بصوت عال، اتى "تامر" بكملة (الرعد) عندها انتهيت من تعبئة جميع الدوائر بالكلمات وظهرت كما في الشكل التالي:



لقد استخدمنا إحدى عشرة كلمة لننتقل من كلمة قلم إلى كلمة (رعد) وبدأت في قراءة القائمة مشيراً إلى كل كلمة وأنا أقرأ. كان "تامر" يبتسم مستذكراً تتابع الأفكار التي قادتنا إلى هذا الطريق، وعند قراءتي لكلمة (كرة السلة). انضم إلي "تامر" في قراءة الكلمات وقد اتفقنا على أن هذه اللعبة كانت ممتعة جداً. وكنا على استعداد للعب مرة أخرى، وقد بدأت في رسم مجموعة جديدة من الدوائر عندما قرع الجرس مشيراً إلى نهاية الجلسة التعليمية لـ "تامر" حينها صدر عن "تامر" تأوه يشير إلى خيبة الأمل التي كان يشعر بها، ولكني وعدته بأننا سنلعب لعبة (ارتباطات الكلمات) مرة أخرى، غادر "تامر" الغرفة وكنت أشعر بالدهشة، فقد كان يتطلع بشوق للعب لعبة القراءة. ولكن، لماذا نجح هذا النشاط في حين فشلت النشاطات الأخرى؟.

أولاً: كان ممتعاً حيث أن أفكارنا تحركت من كلمة (قلم) إلى كلمة (رعد) ولم يكن هذا غريباً.

وثانياً: لأن "تامر" كان مهتماً بتتابع شعوري وتفكيري، كما كنت مهتماً بشعوره، وقد كان انتباهنا ثابتاً طيلة مدة اللعبة.

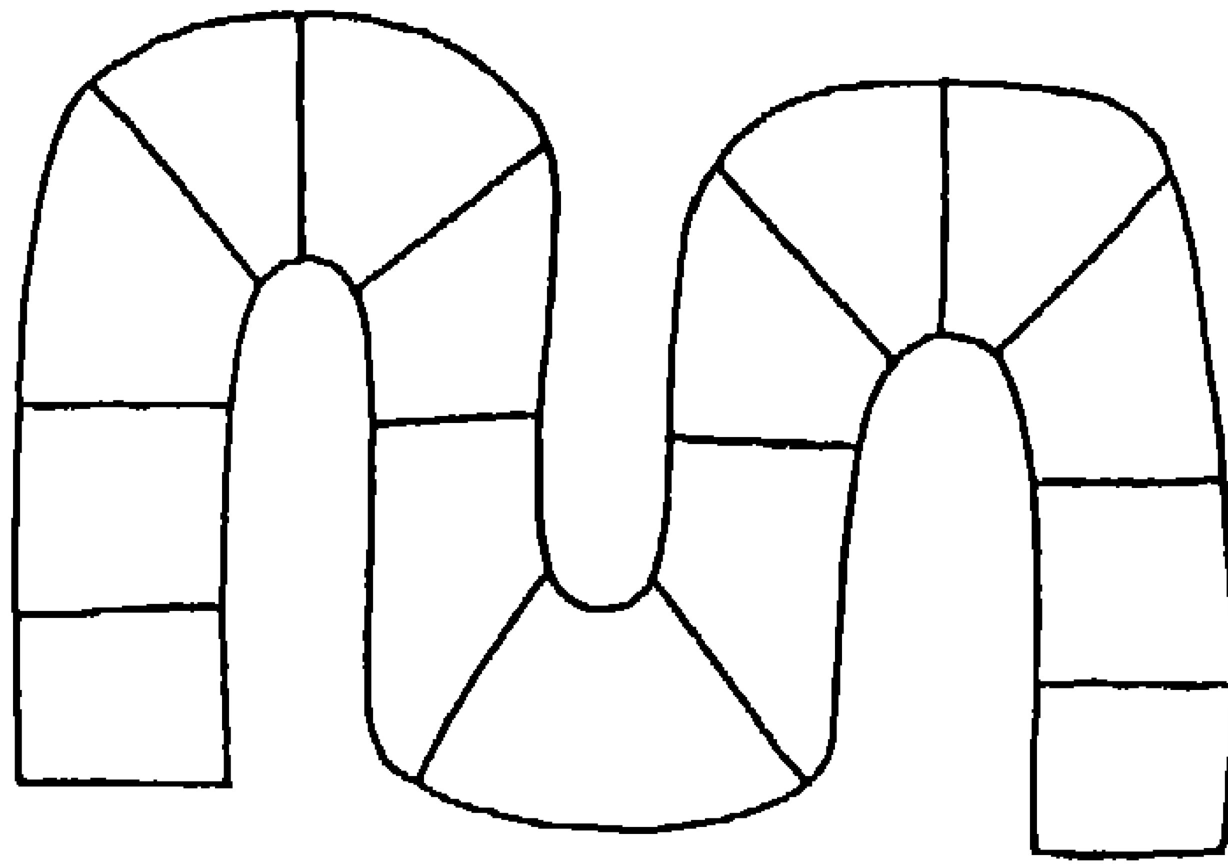
وثالثاً: استطاع "تامر" أن يفهم أن هناك إحدى عشرة دائرة وإحدى عشرة كلمة حيث لم يكن هذا الواجب في القراءة صعباً كثيراً، ولم يشعر أنه مرتبك أو مهدد وزيادة على ذلك فقد كانت كل كلمة تعود إلى التي تليها بطريقة مثيرة للاهتمام جاعلة الكلمات أسهل للتذكر، ولم تكن كلمات (طفولة) كذلك ولكنها كانت مليئة بالطاقة من مثل (كرة السلة) و (الرعد).

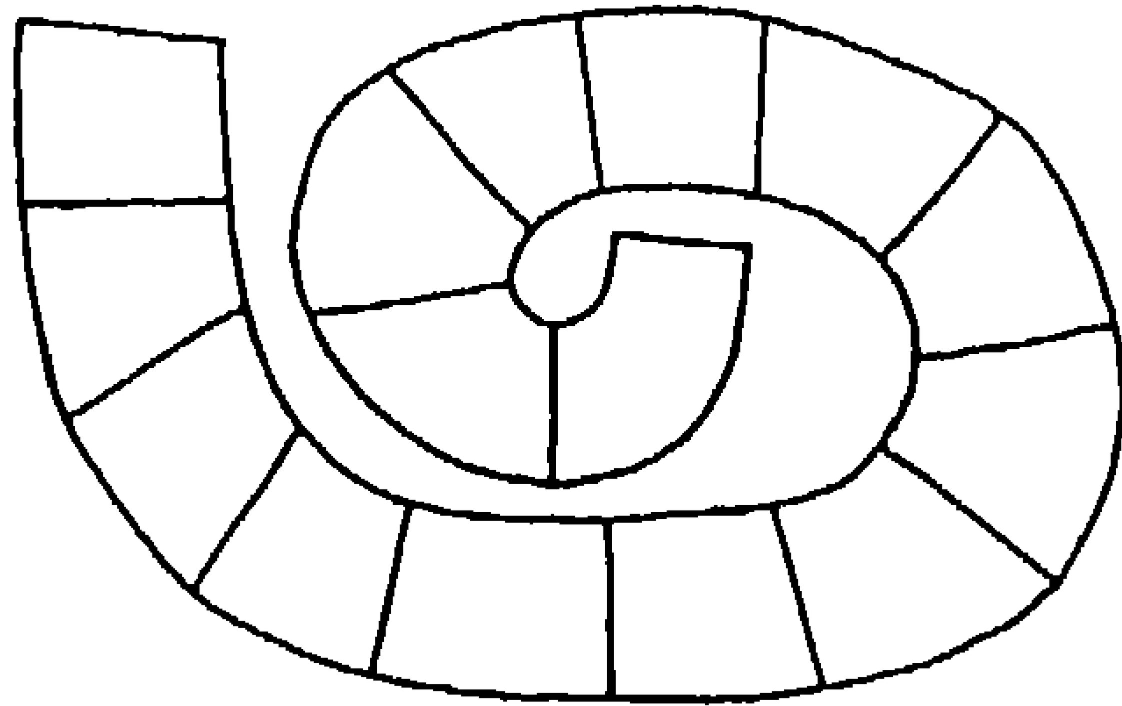
وفي المقام الأول، فقد نجحت اللعبة لأن "تامر" لحُسن الحظ أحبها فالتعليم الجيد يعتمد على أدوات كثيرة وواحدة منها هي الحظ أو الصدفة.

اللعبة الرابعة: متراس الطريق (حاجز الطريق)

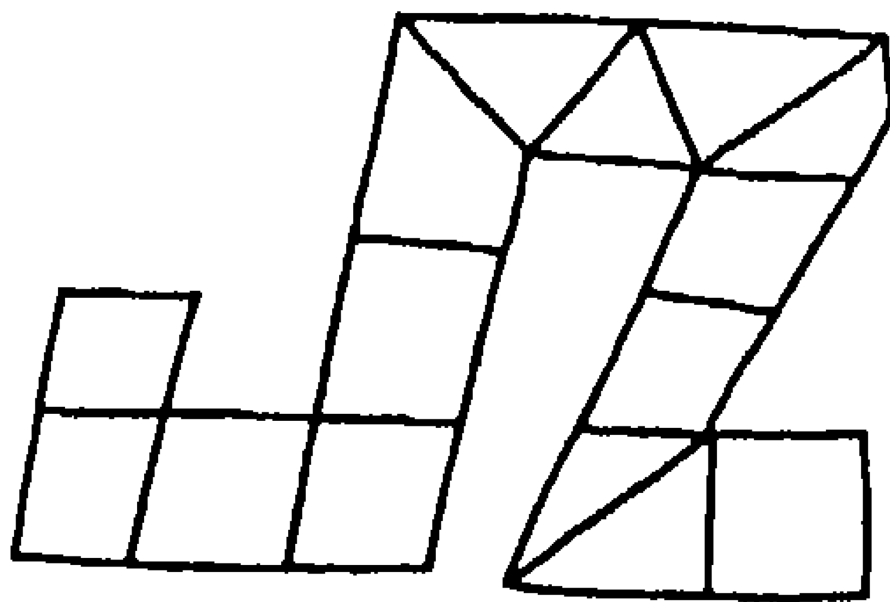
الصفوف: الأول والثاني والثالث.

المواد: الورق، قلم رصاص.



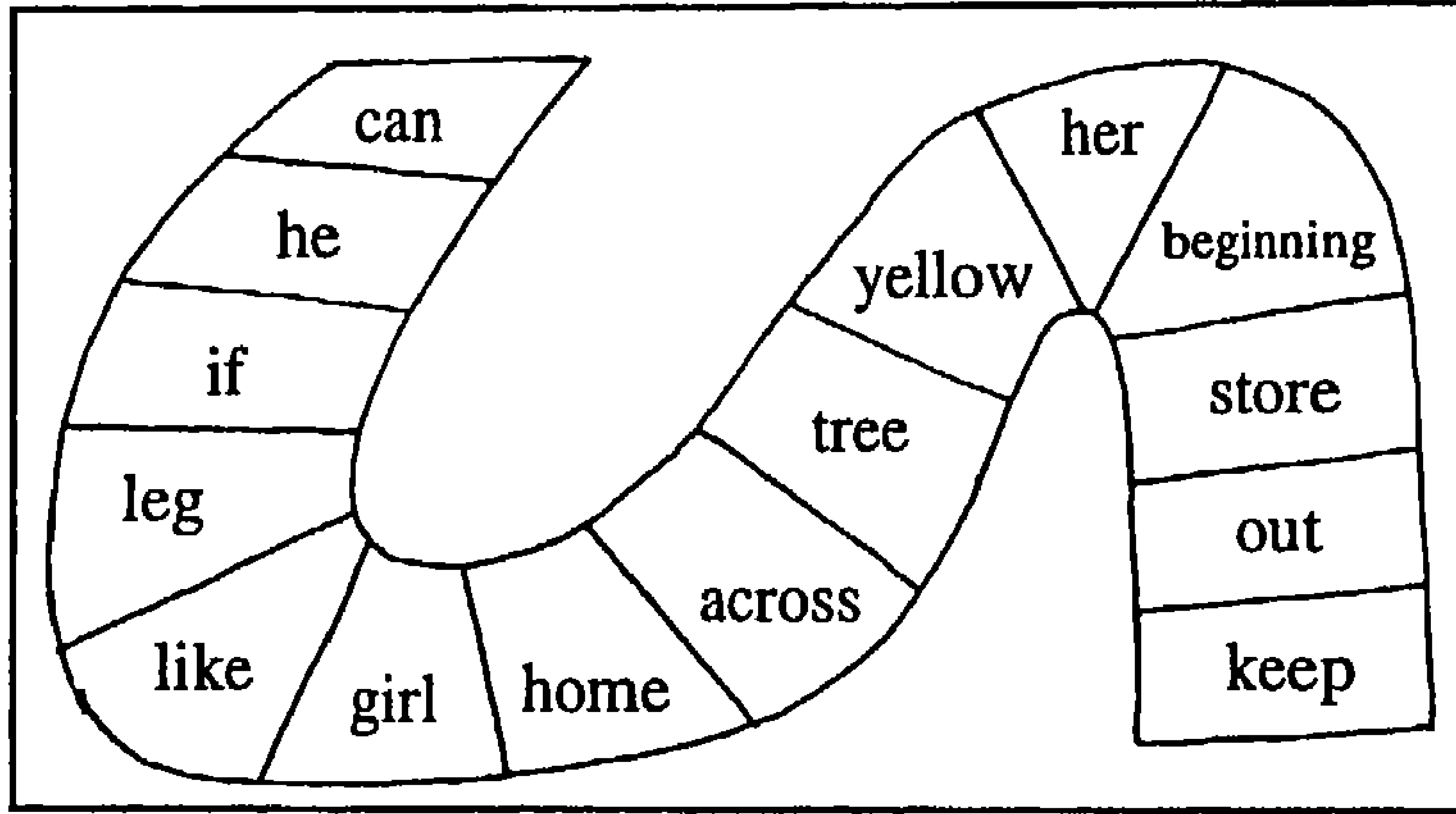


حسب رأي الباحثين، إن (400) كلمة تعادل 65% من كل المواد المكتوبة ومن الواضح إذا ميز الأطفال هذه الكلمات عند رؤيتها فسيكون لديهم سهولة في القراءة. كيف تستطيع مساعدة طفلك على تعلم هذه الكلمات؟ قد تستطيع إجباره لأن يجلس ويدرس البطاقات حتى يكرهك ويكره القراءة. ولكن يمكنك أن تلعب معه ألعاباً تجعل القراءة متعة ومن خلالها يتم إتقان طفلك للكلمات. وهذه الفكرة من وراء لعبة (متراس الطريق) والتي هي لعبة مهمة للأطفال في النصف الأخير من الصف الأول وخلال الصفين الثاني والثالث.

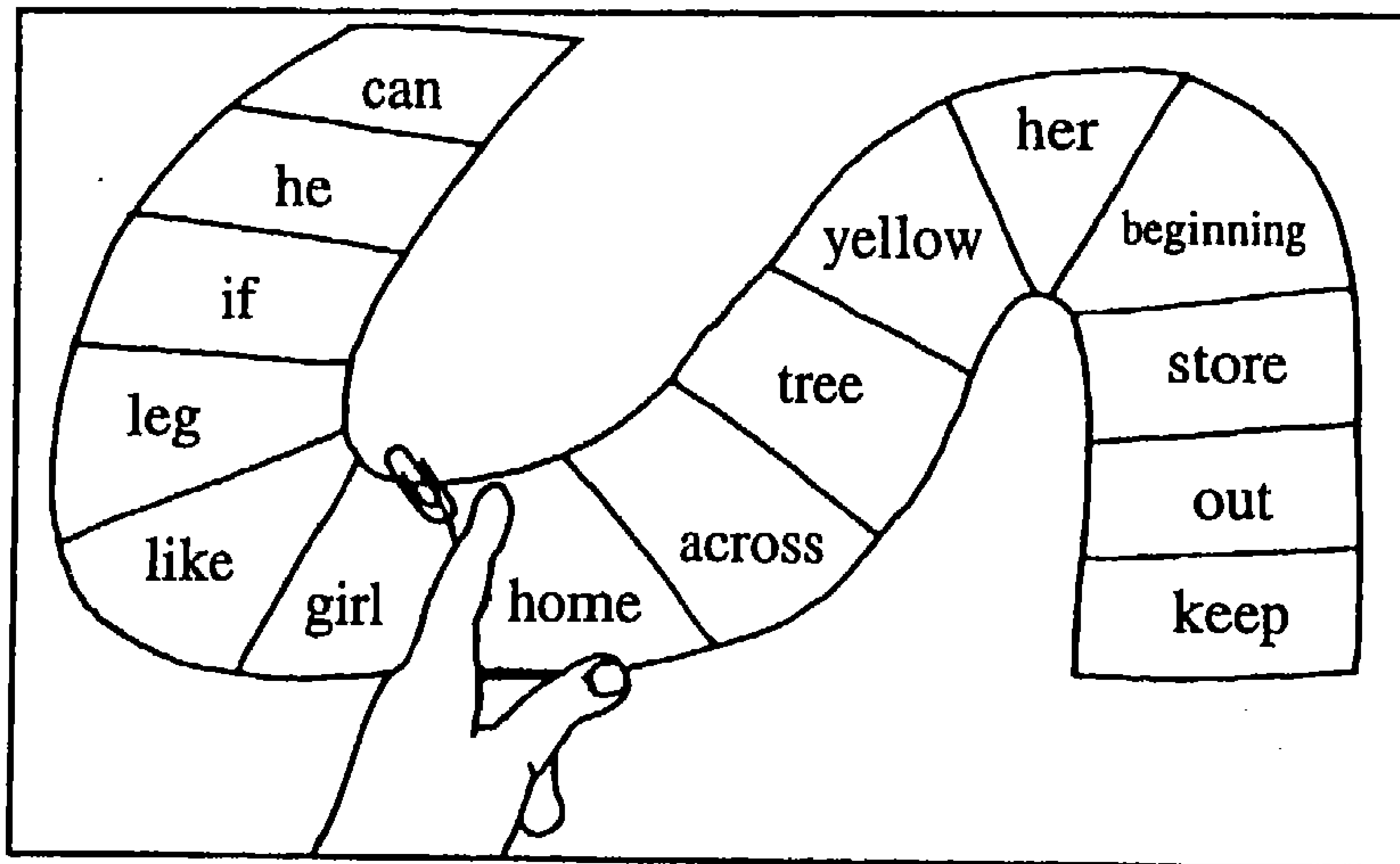


ارسم طريقاً مقسمة إلى خمسة عشر جزءاً على قطعة من الورق كما هو موضح في الشكل ففي كل جزء من الطريق اكتب كلمة من الكلمات المراد تعليمها لطفلك، عبِّىء بعض الأجزاء بكلمات المبتدئين على سبيل المثال يستطيع can، هو he، إذا if، يحب like، فتاة girl منزل home أصفر yellow، لها her، وخارج out، على أجزاء أخرى بكلمات المستوى المتوسط من مثل: رجل leg، شجرة tree، مخزن store، يحفظ keep، ويمكن حتى أن تملأ

فراغاً أو فراغين بكلمات البراعة مثل: خلال across، ابتداء beginning. اقرأ الكلمات لطفلك بصوت مرتفع، امنحه لحظة لدراسة الكلمات، ومن ثم تحداه أن يسير في الطريق، ولإنجاز هذه الرحلة، عليه قراءة الكلمات، عليه أن يبدأ من الجزء الأول من الطريق فإذا استطاع قراءة تلك الكلمة فإنه ينتقل إلى الجزء الثاني، وإذا استطاع قراءة تلك الكلمة فيمكن أن ينتقل إلى الجزء الثالث، ويستطيع أن يميز تقدمه باستخدام أي شيء صغير، مثلاً قطعة من الورق تمثل أشكال السيارات الصغيرة أو زر قميص صغير أو حصاناً صغيراً.



والآن، ما الذي يحدث عندما يصطدم طفلك بكلمة لا يستطيع قراءتها؟ لماذا، فهذا هو (متراس الطريق).



ولجعل الطريق المغلق واضحاً أنزل اصبعك خلال اللوحة ثمَّ اقرأ الكلمة بصوت مرتفع، وعلى الطفل أن يقوم بتكرارها بعدك ويتفحص الكلمة المكتوبة بعدها، ويتم الرجوع إلى البداية للبدء بالرحلة من جديد. يكون لطفلك ثلاث فرص للوصول إلى نهاية الطريق إذا ما نجح في ذلك فإنه يكسب اللعبة وإذ لم ينجح أنت تكسب.

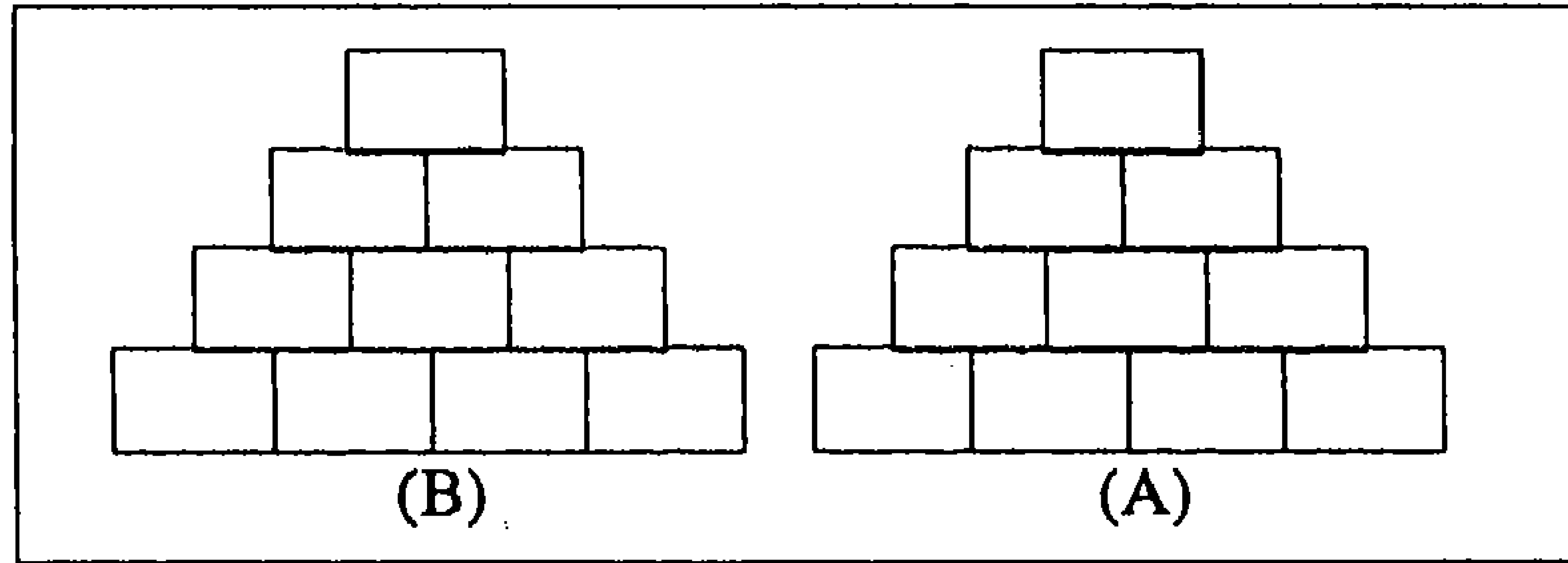
ويعد أن يتقن طفلك طريقاً واحداً اصنع له طريقاً آخر مع كلمات جديدة، وكلما لعبت أكثر تعلم الطفل أكثر، وبعد فترة ليست طويلة سوف تكون كلمات المبتدئين سهلة كثيراً والكلمات للمستوى المتوسط تصبح خاطفة، وحتى الكلمة البارعة تصبح سهلة.

اللعبة الخامسة: الأهرامات

الصفوف: الأول والثاني والثالث

المواد: ورق، أقلام رصاص، أقلام ملونة.

التنوع هو المفتاح لمساعدة الأطفال على التعلم، إن الشيء نفسه يوماً بعد يوم لن يحدث عندما يتعلق الأمر بأصعب المهمات. كيف على سبيل المثال يمكننا حفظ عدد كبير جداً من الكلمات إن لعبة (متراس الطريق) تفيد بالتأكيد، ولكن عندما نتعب من لعبة (متراس الطريق) أعطِ فرصة للعبة (الأهرامات) التي تبدأ برسم هرمين كما في الشكل.



هرم لك وهرم لطفلك، والآن عد إلى قائمة الكلمات الهامة اختر كلمة للمبتدئين واكتبها على ورقة. تحدى طفلك ليقرأ الكلمة قبل أن تنتهي من العد للرقم (10) عد بصمت حتى لا تشوش عليه، وإذا كان باستطاعته قراءة الكلمة في عشر ثوانٍ. عليه أن يكون قطعة (صف) من الهرم خاصته. وإذا لم يستطع عليك أن تقرأ أنت الكلمة وتكون قطعة (صف) من الهرم الخاص بك. الآن يمكنك اختيار كلمة مبتدئين أخرى، ولكن من الممكن أن تختار كلمة من المستوى المتوسط أو حتى البراعة. واصل اختيار الكلمات حتى يقوم أحدكما

بتلوين الهرم الخاص به وبشكل كامل، والفائز هو الذي يلون هرمه أولاً. وبشكل عام حاول أن تواجه طفلك بكلمة واحدة فقط أو كلمتين من الكلمات غير المعروفة في كل لعبة. وإذا وجد طفلك صعوبة في أول كلمتين قمت باختيارهما، قم باختيار كلمات أسهل لباقي اللعبة ويحتاج طفلك إلى التدرب على هذه الكلمات كذلك. وكلما قام بتلك أكثر واوضح أصبح قارئاً أفضل، وبشكل طبيعي هذا يعني أن طفلك سوف يفوز بشكل دائماً تقريباً في هذه اللعبة. هذا لا بأس به فعلى أية حال أنت تفوز أيضاً عندما تساعده على أن يصبح قارئاً قوياً.

اللعبة السادسة: ربط الكلمات المتسلسل

الصفوف: الأول والثاني والثالث

المواد: أوراق، قلم رصاص

كانت "سميرة" أصغر طفلة في صفها ولو أنها كانت قد ولدت بعد شهر واحد كان يتوجب عليها انتظار سنة أخرى لتبدأ المدرسة.

إن هذا هو مصدر مشكلة "سميرة"، إنها صغيرة قليلاً أكثر من اللازم، ولم تكن جاهزة للتعلم خلال الصف الأول، ولم تتعلم ما كان يتوجب عليها تعلمه، وبالرغم من ذلك، انتهت السنة وانتقلت إلى الصف الثاني، لكنها كانت بحاجة للمساعدة لتلحق بطلبة صفها الآخرين وكانت بحاجة فوق كل ذلك إلى حفظ كلمات أكثر، وعندما واجهت كتاب الصف الثاني لجأت إلى لفظ كلمة بعد أخرى، ولذلك كانت تقرأ بطريقة بطيئة ومزعجة، وفي بعض الأحيان لم يكن لفظ الكلمات مفيداً فكثير من الكلمات المعروفة مثل (يريد) و (كان) لا تتبع قاعدة التهجئة واللفظ فكان على "سميرة" أن تحفظ هذه الكلمات وعشرات من الكلمات المشابهة وهذا عمل ضخم، لذا قمنا بلعب الألعاب معها (الهرم أو (متراس الطريق) كانتا لعبتين مفيدتين ولكن اللعبة (مخصصة من أجل الترتيب) كانت المفضلة أكثر شيء بالنسبة لها، وقد استغرقت فقط دقائق قليلة. ولكن هذه الدقائق القليلة أنتجت نتائج مدهشة. لقد حفظت وتقدمت، وبعد شهور قليلة من اللعب، كانت بشكل كبير في مستوى طلبة الصف الثاني، حتى ولو لم تكن قراءتها خالية من العيوب تماماً.

بدأت اللعبة عن طريق كتابة أربع كلمات على ورقة. ثم قرأت الكلمات "لسميرة" ببطء وكلمة كلمة، مشيراً إلى كل كلمة وأنا اقرأ، وقرأت "سميرة" الكلمات بعدي مشيرة إليها

وهي تقرأ. وقد كان هذا تهيئة لما قبل اللعبة. والآن أتى الجزء الدقيق، كان عليَّ أن أحكي قصة قصيرة جداً مستخدماً كل الكلمات الأربع بالترتيب نفسه على الصفحة. وكان بإمكاني استخدام الكلمات المختلفة لعدد من المرات التي أرغب بها، طالما أن الذكر الأول لكل كلمة كان في التتابع نفسه، وكلما قلت (مخصصة من أجل الترتيب) كان علي أن أشير إلى الكلمة على الورقة.

(اقتباس القصة):

هربت الساحرة من البنت الصغيرة، لأن البنت كان لديها عصا الساحرة الخاص بها وصرخت البنت وهي تركض وراء الساحرة: "لا تذهبي" وإلا حولت بيتك إلى قلعة من التراب ولكن الساحرة لم تلتفت ولم تصغ، لذا أخذت البنت عصا الساحرة وحولت البيت إلى تراب. بكت الساحرة كثيراً حتى أصبحت دموعها محيطاً. فجأة أزالت موجة محيط ضخمة قلعة التراب. ضربت الساحرة قدمها بشكل عنيف في الأرض حتى أنها غرقت في الرمل واختفت إلى الأبد.

لم تكن هذه القصة واقعية، إلا أنها قد شدت انتباه "سميرة" بعد ذلك كان على "سميرة" أن تحكي قصة مختلفة عن قصتي بالرغم من أنها تستطيع استخدام نفس الحبكة لتشجيعها، وكان على "سميرة" أن تضمن قصتها الكلمات: بعيداً، والبنت، ويفعل، والمنزل، وبترتيب صحيح، وزيادة على ذلك كان عليها أن تشير إلى كل كلمة على الورقة كلما استعملتها في قصتها لقد كان ذلك صعباً ولكن "سميرة" استمتعت بذلك.

كيف قمت باختيار كلمات (مخصصة من أجل الترتيب) غالباً ما استعملت قائمة الكلمات المهمة لسميرة وعندما بدأنا باللعب استخدمت كلمات المبتدئين، وببطء قمت بإضافة كلمات المستوى المتوسط. وكلمات البراعة مع هذه الكلمات الأساسية فقد أضفت في بعض الأصول كلمات من مثل (عيد الاضحى) أو (نوع من القردة) وعندما أصبحت "سميرة" لها إنجاز بهذه اللعبة، كنا نلعب بخمس أو ست كلمات بدلاً من أربع فقط. وفي هذه المرحلة تركت "سميرة" تختار بعض كلمات اللعبة كانت تستطيع اختيار أي كلمة تريد سواء من القائمة أو من خيالها هي من كلمة (نوع من الرياضيات) أو (شخص ميت حي).

اللعبة السابعة: كتابة الرسالة

الصفوف: الأول والثاني والثالث

المواد: ورق، قلم رصاص

يساعد هذا النوع من الألعاب الطفل على القراءة يومياً ويساعده على التواصل الدائم مع والديه، بغض النظر عن وجودهما في البيت وعدمه، ويتلخص في كتابة رسالة قصيرة من الأم والأب عند خروجهما من المنزل بحيث تكون هذه الرسالة موجهة إلى الطفل ليقرأها، ويفضل وضعها في أماكن جاذبة للانتباه مثل:

حان الوقت لتخرج في المساء، وجلسة طفلك المفضلة كانت في المنزل، قبل الخروج اصرف بعض الدقائق في كتابة رسالة:

نص الرسالة: "مرحباً يا سارة، أراهن أنك قد أمضيت وقتاً ممتعاً خارج المنزل مع (أختك) هل لعبتم لعبة الدراما" هل شاهدتم التلفاز؟

سوف تخبرينا عن كل ذلك غداً صباحاً. مع قبلاتي وحبي ... أمك وأبيك".

قم بإلصاق هذه الملاحظة على مخدة طفلتك لتكون جاهزة لتقرأها قبل النوم.

"مرحباً، هذا هو غذاؤك المفضل فستق بالزبدة والعسل هل شاركت في مجموعتك الحمراء في لقاء الصباح؟ أراهن أن الجميع أعجبهم اللون الأحمر هو خاص لك فقط. أراك الليلة بعد المدرسة. أحبك ... والدك".

ألصق هذه الملاحظة على صندوق الطعام ليقرأها طفلك في المدرسة أنت تغادر العمل ولكن قبل أن تغادر تكتب رسالة:

"مرحباً، كيف المدرسة اليوم؟ أرجو أن تكون قد استمتعت بيومك في المدرسة، وآمل أن تكون قد تعلمت كثيراً، هل قرأت الدروس أكثر من أخيك؟ عندما أحضر إلى المنزل يمكنك إعلامي ماذا فعلت اليوم.

"هناك وجبة خفيفة في الثلاجة لا تأكل الكعك قبل العشاء"! أراك قريباً ... والدتك".

ألصق الملاحظة على باب الثلاجة اجعلها مرتبة لعودة الطفل من المدرسة.

لماذا تبدأ في كتابة الرسائل؟!! لأن طفلك يمكن أن يستمتع بالاتصال الخاص معك، ولأن هذه الملاحظات تجعل القراءة نشاطاً يومياً في حياة طفلك، وكذلك لأن الرسائل منك يمكن أن يزيد الاهتمام بالقراءة، ولأن هذه سوف تحقق الكثير بالرغم من أن الملاحظات تأخذ فقط دقائق قليلة لكتابتها.

كم مرة ينبغي كتابة الرسائل؟ مرة في الأسبوع، أو مرة في اليوم، أو عندما تخرج في المساء، أي شيء يكون مناسباً لك، حاول أن تكون اللغة مبسطة، ولكن لا تقلق بخصوص المفردات كثيراً. فالأطفال يستطيعون عادة فهم الملاحظة حتى ولو كانوا غير قادرين على قراءة كل كلمة في الصفحة، وعلاوة على ذلك، يستطيع المعلم أو مربية الأطفال دائماً المساعدة إذا كانت الملاحظة صعبة جداً للفهم.

اللعبة الثامنة: أحجار النرد (الزهر)

الهدف من اللعبة

1- تنمية التآزر العضلي البصري.

2- تعلم العد من واحد إلى تسعة.

3- تمييز اللون الأبيض عن الأسود.

4- تمييز الحرف الهجائي المنقوط عن غير المنقوط.

الأدوات اللازمة لتحضير اللعبة

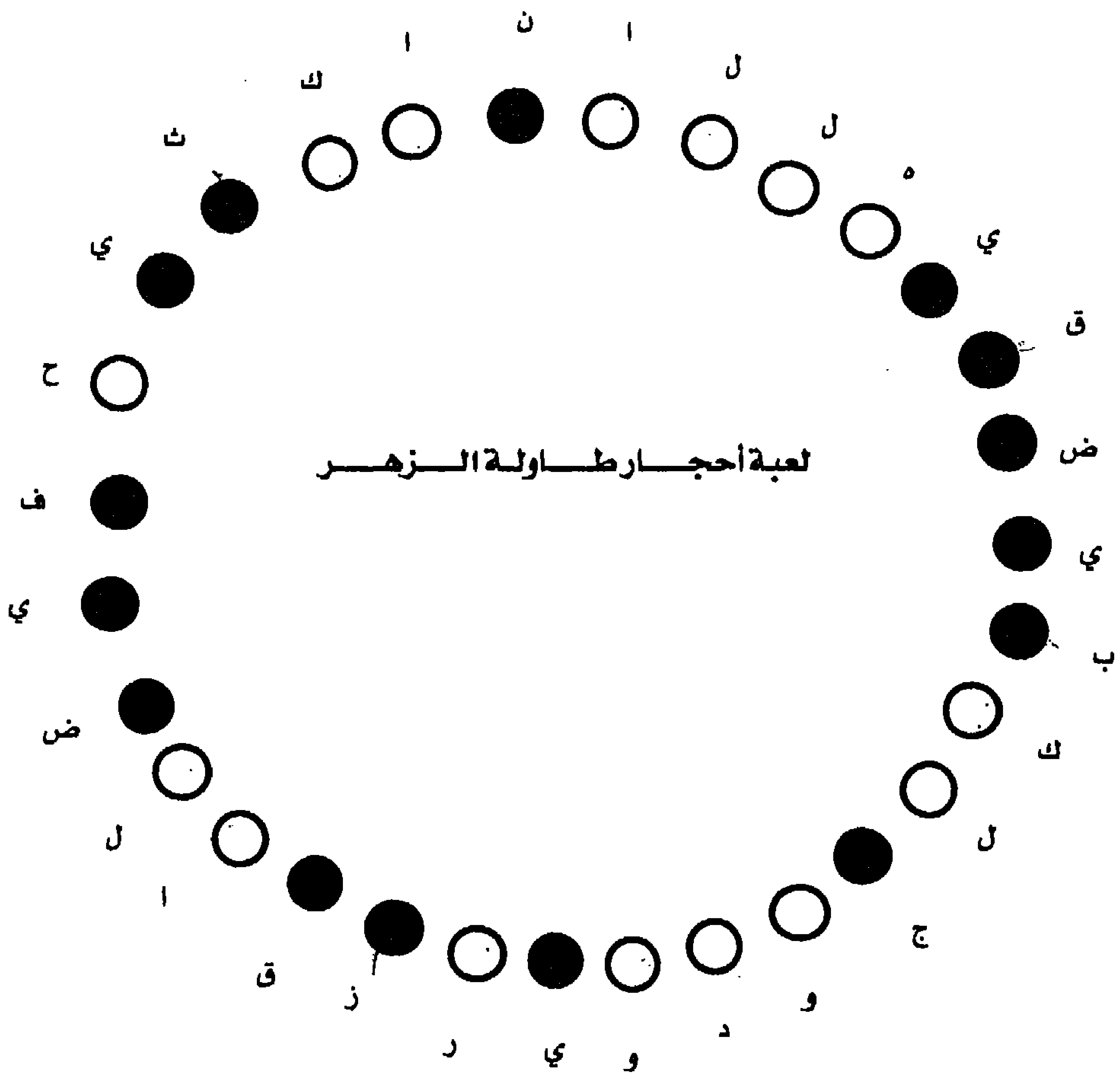
احضار (30) حجراً من أحجار طاولة الزهر، وقلم، وكرتون مقوى.

كيفية ممارسة اللعبة

يؤخذ من أحجار النرد (الزهر) (15) حجراً أبيضاً و (15) حجراً أسوداً، ترتب على شكل دائرة على لوح الكرتون بموجب العبارة التالية: (الله يقضي بكل جود ويرزق الضيف حيث كان) أي أن الحرف المنقوط بالحجر الأسود والحرف غير المنقوط بالحجر الأبيض.

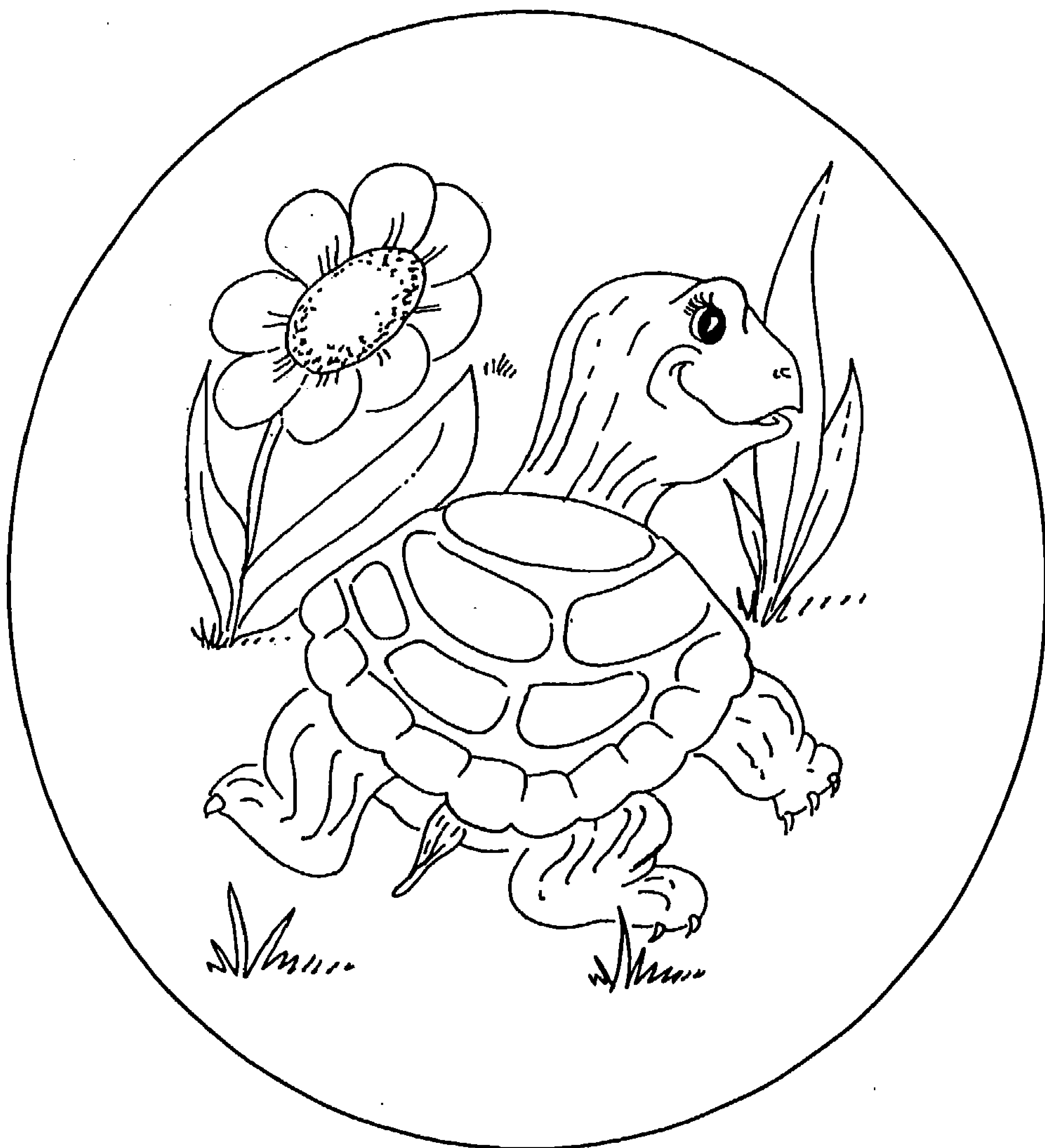
طريقة تنفيذ اللعبة:

يقوم التلميذ بالعد ابتداء من الحجر الأبيض المشار إليه بالحرف (أ) كما هو مبين بشكل، ويعد دائماً من (1-9) لاحظ أن العدد تسعة يقع دائماً على حجر ذي لون أسود بعد ذلك يقوم برفعه إلى وسط الدائرة ·· يكرر العد بالتناوب فيلاحظ بأن الأحجار السوداء في وسط الدائرة والأحجار البيضاء تبقى مفصولة عنها في محيط الدائرة···.



الفصل الخامس

ساعد أطفالك على تكوين الاصوات من خلال الألعاب



تمهيد

هل تستطيع قراءة العبارة الآتية: flox Rumpish Slaption؟ ربما تستطيع ذلك وباللفظ المناسب لها، على أية حال فأنت لم تشاهد في عمرك كلمة (flox) أو (Rumpish) أو حتى (Slaption)، لذلك فهي كلمات غير موجودة أصلاً، ولكن يمكن لنا معرفة أصلها؟. إنك تعرف القواعد التي تحكم اللفظ، وتعرف كيفية إستخدام اصوات الحروف من أجل قراءة كلمة ما، وتستطيع أن تمزج الأصوات لتكوين الكلمات، كما أنك تملك ذخيرة كبيرة من المهارات اللفظية. ولكن الاشخاص البالغين (الكبار) نادراً ما يستخدمون هذه المهارات، فهم يستطيعون وبشكل آلي إستدعاء (إسترجاع) جميع الكلمات التي قرؤوها أو تعلموها سابقاً، وهذا غير متوافر لدى طفلك، فالطفل يجب عليه لفظ مقاطع الكلمات.

إن تعليم جميع القواعد التي تحكم اللغة الإنجليزية المكتوبة وكذلك اللغة العربية، وجميع الإستثناءات التي تشذ عن مثل هذه القواعد مهمة صعبة، أنظر إلى هذه القائمة (some, no, out, boy, foot, noon, top) إن كل كلمة من هذه الكلمات تحتوي على حرف (o) وكل حرف (o) يملك صوتاً مختلفاً (يلفظ بطريقة مختلفة حسب الكلمة التي ورد فيها).

مثلاً الحرف (o) في كلمة boy, وكلمة oil هو حرف علة وله الصوت نفسه في الكلمتين. لكن الصوت المشترك موجود ومرتبط مع حروف صوتية مختلفة في الكلمتين. إن الطفل الذي يتعلم اللغة التركية يحتاج فقط إلى (27) رمزاً تمثل (27) صوتاً، أما في اللغة الإنجليزية فإنها تملك (379) حرفاً ومزيجاً من هذه الحروف، وهذا بدوره يكوّن على الأقل (400) صوتاً، ويالها من فوضى في الأصوات في هذه الحالة.

إن الطفل عندما يعرف أصوات الحروف بشكل مجرد ومنفصل (منعزل) ربما يبقى يعاني من مشكلات، حيث يكون من الصعب عليه المزج بين أصوات منفصلة ليكون كلمة ما. إن معرفة الاصوات للحروف الثلاثة(ppp........aaa.......ccc) ليس مماثلاً للفظ كلمة (cap) المكونة من الحروف الثلاثة. لذلك فالاطفال بحاجة إلى تدريب وتمرين وممارسة، وفي هذا الفصل سوف تكون الألعاب هي مصدر التدريب والممارسة والتمرين، وعن طريق استخدام لعبة من هنا ولعبة من هناك نجعل الأصوات أكثر متعة وسهولة.

نماذج من الألعاب التي تساعد على تكوين الصوت

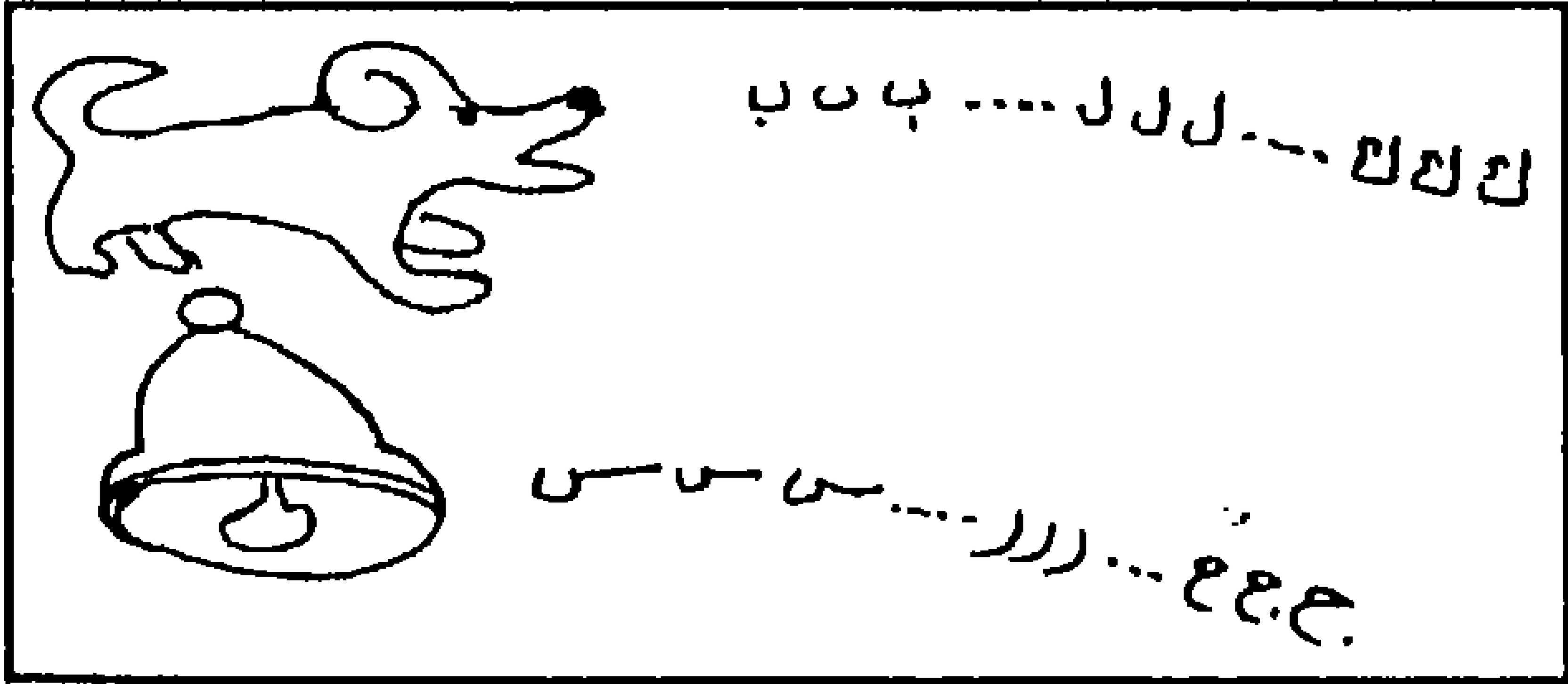
اللعبة الأولى: الكلمة الغامضة

نظرت "سارة" إلى كلمة جديدة مدونة على بطاقة إنها كلمة "كلب" وحاولت قراءة تلك الكلمة حرفاً حرفاً، أو صوتاً صوتاً (ك ك ك...ل ل ل ...ب ب ب). ماهذا؟ إن المراقب لسارة وهي تحاول لفظ الكلمة يتعاطف معها، لأنه من الصعب عليها أن تمزج الحروف (الأصوات) المنفصلة عن بعضها لتكون منه كلمة مألوفة، إن لعبة الكلمات الغامضة سوف تساعد على ذلك.

كي نبدأ اللعبة فقد قمت بتوزيع المهام بيني وبين طفلتي "سارة"، فسارة ستقوم بدور التحري عن الكلمات، وأنا سأقوم بدور صانع الكلمات الغامضة، هل أنت جاهزة يا "سارة" أيتها الباحثة عن الكلمات، قلت لها ذلك من أجل خلق جو من التشويق في اللعبة، حسناً سوف نبدأ الآن. قمت بعد ذلك بلفظ ثلاثة حروف منفصلة بطريقة مشددة وهي الحروف (ج ج ج ٠٠ر ر ر٠٠س س س) ثم سألت سارة هل تستطيعين دمج هذه الحروف مع بعضها بعضاً وتكوني منها كلمة؟ هل تستطيعين حل اللغز؟ هل تستطيعين إخباري عن الكلمة الغامضة؟ قامت "سارة" بترديد الأصوات (أصوات الحروف) ثم هزت رأسها مرتبكة.

طلبت مني "سارة" أن أعيد أصوات الحروف مرة أخرى، وقمت على الفور بتنفيذ ما طلبت، وبطريقة أقل تشديداً. قهقهت سارة ثم قالت بصوت مرتفع: (جرس، جرس، جرس) لقد حللتها ... لقد حللتها... لقد عرفت الكلمة الغامضة، لقد سُررت أنا وسارة بذلك.

كانت "سارة" أكثر سعادة ،لذلك طلبت مني كلمة أخرى، وجولة أخرى من الكلمات الغامضة ثم كلمة أخرى وأخرى، وبعد خمس كلمات وثلاث دقائق طلبت منها أن تتوقف لأنه لا فائدة من القيام بعمل أصبحت تتقنه بشكل متميز، ولكن قبل أن أفارقها قلت لها الكلمة الأولى "جرس" هل تستطيعين إعادة ترتيب حروفها لتحصلي منها على كلمة أخرى ذات معنى، وهي اسم لشيء ما نستخدمه عندما نركب الفرس؟!! لنتذكر ذلك عندما نلتقي في الغد يا "سارة".



اللعبة الثانية: أحجية القوافي

إنني أفكر في شيء يلبسه الرجل على رأسه وله نفس قافية كلمة (عيدية)، ماذا يمكن أن يكون ذلك؟ ... أنا أفكر بالمكان الذي تجد فيه الأبقار والأغنام، وله نفس قافية كلمة (زبيبة)، ماذا يمكن أن يكون ذلك؟... أنا أفكر بالشيء الذي تجده في غرفة نومك وله نفس قافية كلمة (كتابي). ماذا يمكن أن يكون ذلك؟... هذه هي أحجية القوافي.

إن ست أحجيات من هذا النوع تأخذ منك أقل من ست دقائق، وإليك ما يحدث خلال هذه الدقائق. إن طفلك يبدأ بالأثاث: سرير، كرسي، خزانة، لا يمكن أن يكون ذلك، ماذا عن كلمة طاولة؟ هل لها نفس القافية؟ لا، لا، لا. حسناً ماذا عن كلمة ثيابي؟ ثيابي، كتابي... ثيابي... كتابي... حسناً نعم هذا صحيح. ويمكنك تكرار ذلك مرة أخرى.

لماذا يتضايق بعض الأطفال من تعلم القافية؟ إن الأطفال الذين يكتشفون العلاقة بين طاقية وكوفية وعيدية، يستمتعون بعملية القراءة، وهم أيضاً يستطيعون أن يكتشفوا كلمات لم يشاهدوها إطلاقاً مثل كلمة (مريخ ، بطيخ) وربما في بعض الأحيان يعرفونها دون تفكير، وذلك بسبب ملاحظتهم للعلاقة بين الكلمات من حيث القافية ومن حيث الحرفين (ي ، خ). وهناك سبب آخر أكثر أهمية هو أن القافية مرتبطة كثيراً باللفظ، مثلاً إنك بحاجة إلى أذن حادة السمع لتستطيع معرفة أن كلمتي (lap , tap) لهما نفس القافية، و (lab , tap) ليس لهما نفس القافية إن هذه المعايير المحددة هي كل شيء في القراءة.

اللعبة الثالثة: إخفاء الحروف والبحث عنها

هذه اللعبة (إخفاء الحروف والبحث عنها) يتم لعبها إحدى غرف المنزل، ولا يمنع هذا من أن تقوم هذه اللعبة بتوظيف بعض المميزات الصوتية، عندما بدأت اللعب مع "نورة" أخذت أربع بطاقات وكتبت على كل بطاقة حرف منفصل (ط ، ر ، ش ، ق)، ثم طلبت من "نورة" أن تغمض عينيها. ريثما أقوم بإخفاء البطاقات في أرجاء الغرفة، وقمت بإخفائها لكن جعلت الجزء الأبيض من البطاقات ظاهراً وذلك لمساعدة "نورة" على إيجادها بسهولة. أخفيت الحرف (ش) خلف الوسادة، والحرف (ر) تحت الهاتف، والحرف (ط) فوق التلفاز أما الحرف (ق) فقد وضعته خلف المقعد.

طلبت من "نورة" أن تفتح عينيها وتبحث عن الحرف الذي له صوت (ط ط ط ط ط) كما وأخبرتها بأنني سأقدم لها المساعدة إذا واجهت أي صعوبة ولكنها قالت (ط ط ط ط ط) أنا أعرف هذا الصوت إنه حرف (ط) الحرف الأول من كلمة (طائرة)، لا تقلق سأجده بسرعة، أين أنت يا حرف (ط ط ط ط) قالت "نورة" وهي مبتسمة، بدأت "نورة" البحث داخل كتب المكتبة، فأخبرتها أنه لا داعي لإخلاء الرفوف، أو فتح الأدراج لأن البطاقات ظاهرة أمامها. نظرت "نورة "إلى الوسادة وصرخت: "إنني لا أرى شيئاً" ولكنها عندما أخرجت البطاقة قالت: هذا ليس حرف (ط)، إنه حرف (ش)، فقلت متعاطفاً معها، "ارجعي البطاقة إلى مكانها سوف تبحثين عن صوت (ش ش ش ش) بعد قليل. والآن ما رأيك أن أساعدك على إيجاد (ط ط ط ط ط)؟ فوافقت على ذلك، فقلت لها سأستخدم كلمة (حامي) عندما تكونين قريبة مما تبحثين عنه، وكلمة (بارد) عندما تكونين بعيدة عنه. اقترتب نورة من رف الكتب فقلت (حامي –حامي) لكنها اتجهت نحو الباب فقلت (بارد .. بارد) وبقينا على هذا الحال حتى نظرت "نورة" فوق التلفاز ووجدت البطاقة (ط)، فقلت لها احسنتِ لقد وجدت صوت (ط ط ط ط ط) ، والآن ابحثي عن صوت (ر ر ر ر)، استطاعت "نورة" أن تجد البطاقات الأربعة خلال عشر دقائق، فأرادت أن نلعب لعبة جديدة فوعدتها بأننا سنلعب لعبة أخرى وبحروف جديدة ولكن في وقت آخر.

استطاعت "نورة" أن تربط بين كل حرف وصوته مبتدئة من الحروف السهلة إلى الأوات التي يجدها الكبار صعبة، وتعلمت أن صوت الحرف يختلف باختلاف علامة الترقيم على آخره (الفتحة ، الضمة ، الكسرة ، السكون).

اللعبة الرابعة: الصوت الأول والصوت الأخير

رجعت "منى" من مدرستها إلى بيتها مباشرة وكانت جائعة كالعادة، كنت أحتفظ لها بجانبي بكمية من حبات الفول السوداني وهي المفضلة لديها، وقضيت معها وقتاً جميلاً نتحدث فيه عن المدرسة وأخبارها، وبعد عدة أسابيع بدأت أجرب الألعاب مع طفلتي "منى" وكانت المشكلة التي واجهتني هي عملية اختيار الألعاب المناسبة، وأن أجعل اللعب وسيلة للتعلم، وأن أستغل وقت أكل "منى" لحبات الفول السوداني للتعلم أيضاً، لذلك أخذت لعبة الصوت الأول والصوت الأخير، وعندما بدأنا باللعب معاً لم تشتكي "منى" من العمل بينما تأكل مكسراتها.

تحتاج في هذه اللعبة إلى لوح، وهو عبارة عن قطعة من الكرتون مقسمة إلى نصفين بخط مستقيم، ويوجد في أعلى القسم الأول عنوان (الأول) وفي أعلى القسم الثاني عنوان (الأخير)، كما في الشكل:

الأول	الأخير

بدأنا في اللعب عندما سألت "منى" متى نسمع الصوت (ك ك ك ك) في كلمة (كتاب) في أول الكلمة أم في آخر الكلمة؟ وبدلاً من أن تجيبني "منى" بكلمات أخذت حبة من المكسرات (الفول السوداني)، ووضعتها في قسم (الأول) فوق اللوح الكرتوني، عندها قلت لها احسنتِ يا "منى" إن الصوت (ك ك ك ك) هو الصوت الأول من كلمة (كتاب) لذلك تستطيعين الآن أن تأكلي حبة فول سوداني في الوقت الذي تشائين، عندئذ امسكت "منى" بالحبة وبدأت تمضغ فيها وتقول: "إن هذا سهل، إن هذا سهل" سألتها سؤالاً آخر أين تسمعين الصوت (ت ت ت) في كلمة تفاحة، وإستطاعت الإجابة عن هذا السؤال، وربحت حبة أخرى، ثم سألتها مرة أخرى عن الصوت (خ خ خ خ) في كلمة بطيخ، وأجابت أيضاً بسرعة، وسألتها عن الصوت (ت ت ت ت) في كلمة (توت) وهنا انتظرت طويلاً وبعدها أجابت الصوت الأول والصوت الأخير، وهكذا ربحت حبتين من الفول السوداني.

لقد كانت "منى" تربح حبات الفول السوداني بسهولة، لذلك حاولت أن أتحداها وذلك من خلال جعل اللعبة أصعب مما كانت عليه، فاللعبة الجديدة يوجد لديها لوح مقسم إلى ثلاثة أقسام: الأول، الأوسط، الأخير، كما في الشكل، وحتى تحصل "منى" على حبات الفول السوداني عليها أن تجيب عن الأسئلة جميعها حول الصوت الأول، والصوت الأوسط،

والصوت الأخير، لذلك سألتها أين الصوت (د د د) في كلمة ديك؟ وأين الصوت (ك ك ك ك)؟ وأين الصوت (ي ي ي ي) في الكلمة نفسها؟ وقد إستطاعت "منى" الإجابة بسرعة عن الأسئلة وربحت حبات الفول السوداني المخصصة لذلك.

الأول	الأوسط	الأخير

إن حبات الفول السوداني ليست ضرورية دائماً، وأنت لست بحاجة دائماً إلى لوح، تستطيع ببساطة أن تسأل الطفل عن الصوت الأول، والصوت الأخير، والصوت الأوسط، وأن تعطي نقاطاً للجواب الصحيح، وعندما يحصل الطفل على (10) أو (15) درجة تنتهي اللعبة. إن لوح اللعبة سيجعلها أكثر رسمية، كما أن حبات الفول السوداني ستجعل اللعب ألذ.

اللعبة الخامسة: الابدال

"عزيزة" طفلة في الصف الأول الأساسي وهي حاضرة الذهن، ولكنها متخلفة عن زميلاتها من حيث قدرتها على لفظ الكلمات، وترى أن لفظ الكلمات عمل صعب وغير مفرح، ولكن اللعبة التالية صنعت الابتسامة على وجه "عزيزة" إنها لعبة "الابدال".

لقد قمت بكتابة كلمة (hat) والتي تمثل بداية اللعبة على قطعة من الكرتون، ولقد كانت هذه الكلمة سهلة بالنسبة "لعزيزة" حيث استطاعت قراءة هذه الكلمة بشكل آلي، عندها قلت لها: حسناً يا "عزيزة"، لقد قرأت هذه الكلمة، وأنجزت الجزء الأول من اللعبة بشكل مثير، ولكن حتى تحصلي على نقطة في هذه اللعبة عليك أن تقرئي الكلمة التالية عندها قمت بمسح حرف (a) من كلمة (hat)، واستبدلته بحرف (u) وبذلك أصبحت كلمة جديدة هي (hut).

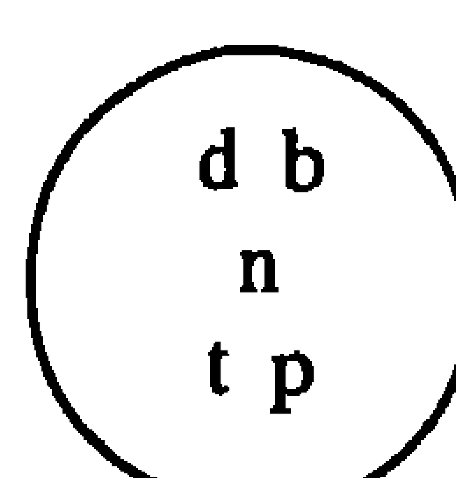
هذه طريقة ممارسة لعبة "الابدال"؛ حيث تبدأ بكلمات مثل (cap,sit,bet,lap) فهذه الكلمات مكونة من ثلاثة حروف يتوسطها حرف علة قصير ((مثل (a) في كلمة (apple) وحرف (e) في كلمة (egg) وحرف (i) في كلمة (itch)، وحرف (o) في كلمة (ox) وحرف (u) في كلمة (up)) وبعد أن يقرأ الطفل الكلمات السابقة، نستبدل حرف العلة بحروف أخرى فتصبح كما يلي: (lip , but , sat , cup) فإذا استطاع الطفل قراءة الكلمة الأولى والكلمة المبدلة فإنه سيربح نقطة، وإن لم يستطع ذلك فستربح النقطة أنت، والذي يجمع خمس نقاط يربح اللعبة ويكون الفائز.

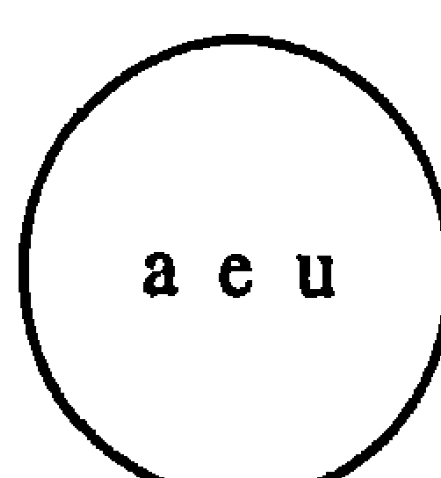
بدت "عزيزة" مرتبكة وقلقة عندما كتبت لها كلمة (hut)، لأنها لم تتعرف على الكلمة، وكانت تعلم أن عليها أن تتهجأ الكلمة الجديدة، وهذا ما أفزعها، ثم قالت: (Hhhh)، هذا هو الحرف الأول، وقالت واثقة (Hhh huh - hut) هذه الكلمة (hut)، فقلت لها أحسنت، لقد ربحت نقطة ولكن إن أخطأت فسأربح أنا، فقالت: لا بل سأربح أنا جميع الكلمات المبدلة، لقد كان توقعها صحيحاً، فلقد هزمتني بخمس نقاط مقابل نقطة واحدة، لقد كانت فخورة بنجاحها وبأدائها لذلك العمل الممتع، إن هذا العمل الصعب سيكون مملاً ومحبطاً لو كان على شكل أكملي الفراغ، ولكن هذه الطريقة ليست مملة لأن من يلعبها يحاول الفوز.

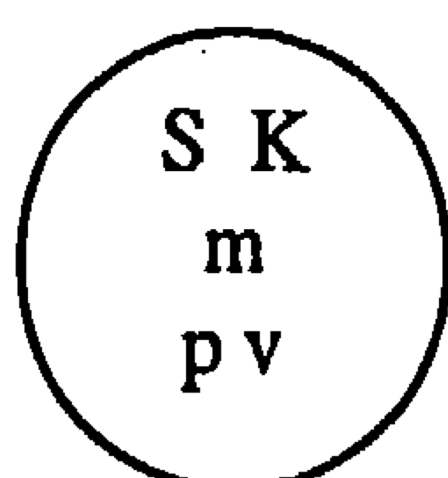
❖والآن طبق هذه اللعبة على اللغة العربية

اللعبة السادسة: كلمات الدوائر الثلاثة

انظر إلى الدوائر الثلاث التالية:







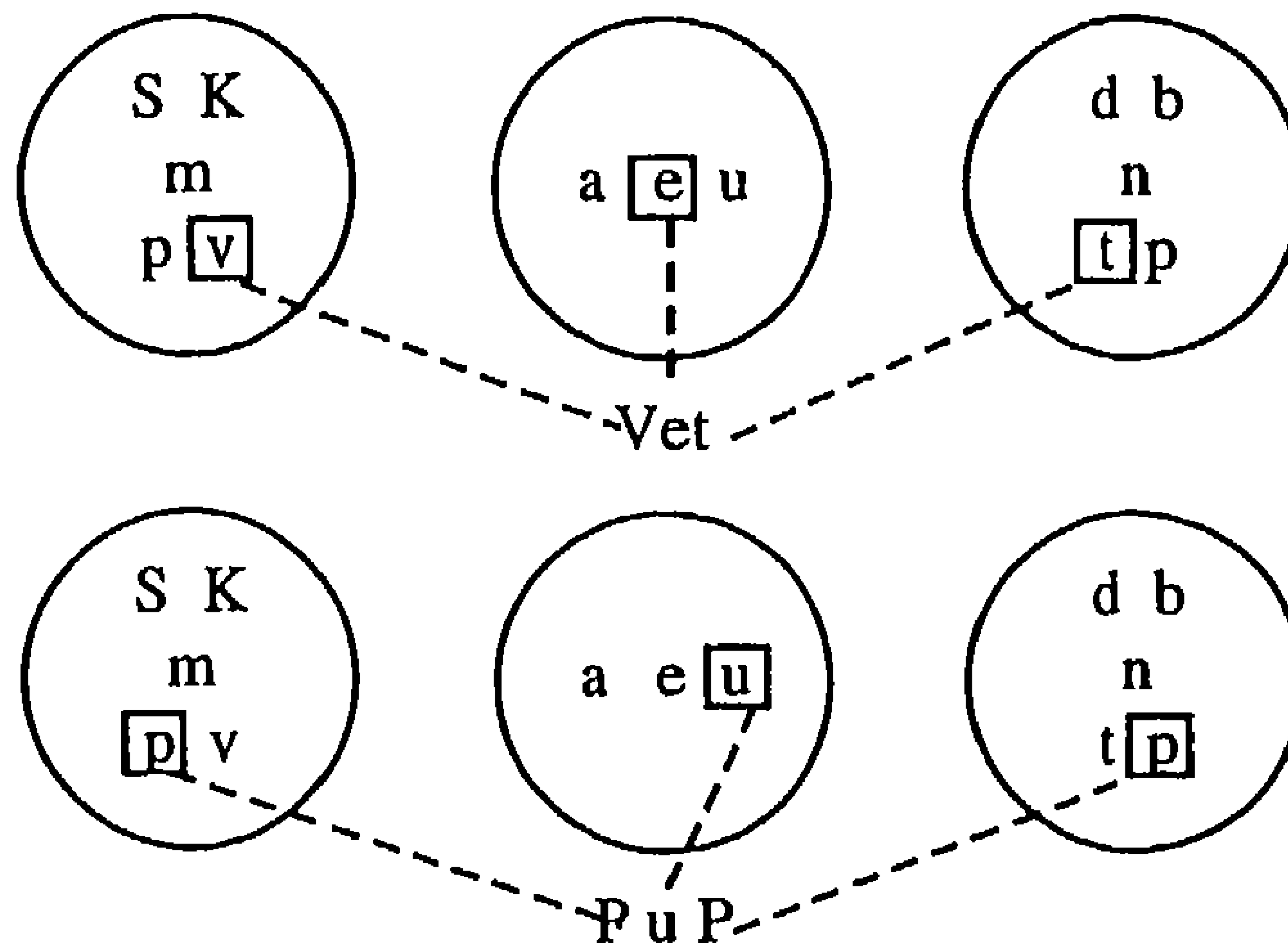
هل تستطيع تهجئة كلمات مكونة من حروف الدوائر الثلاث السابقة؟؟ طبعاً يمكنك ذلك مع مراعاة الآتي:

1- يجب أن تتكون كلماتك من ثلاثة حروف.

2- عليك أن تأخذ الحرف الأول من الدائرة الأولى، والحرف الثاني من الدائرة الثانية، والحرف الثالث من الدائرة الثالثة.

3- يمكنك أن تكون أسماء علم مثل (pat أو sam) ولكن لا يسمح لك بتكوين كلمات لا معنى لها.

وإليك المثال التوضيحي الآتي:

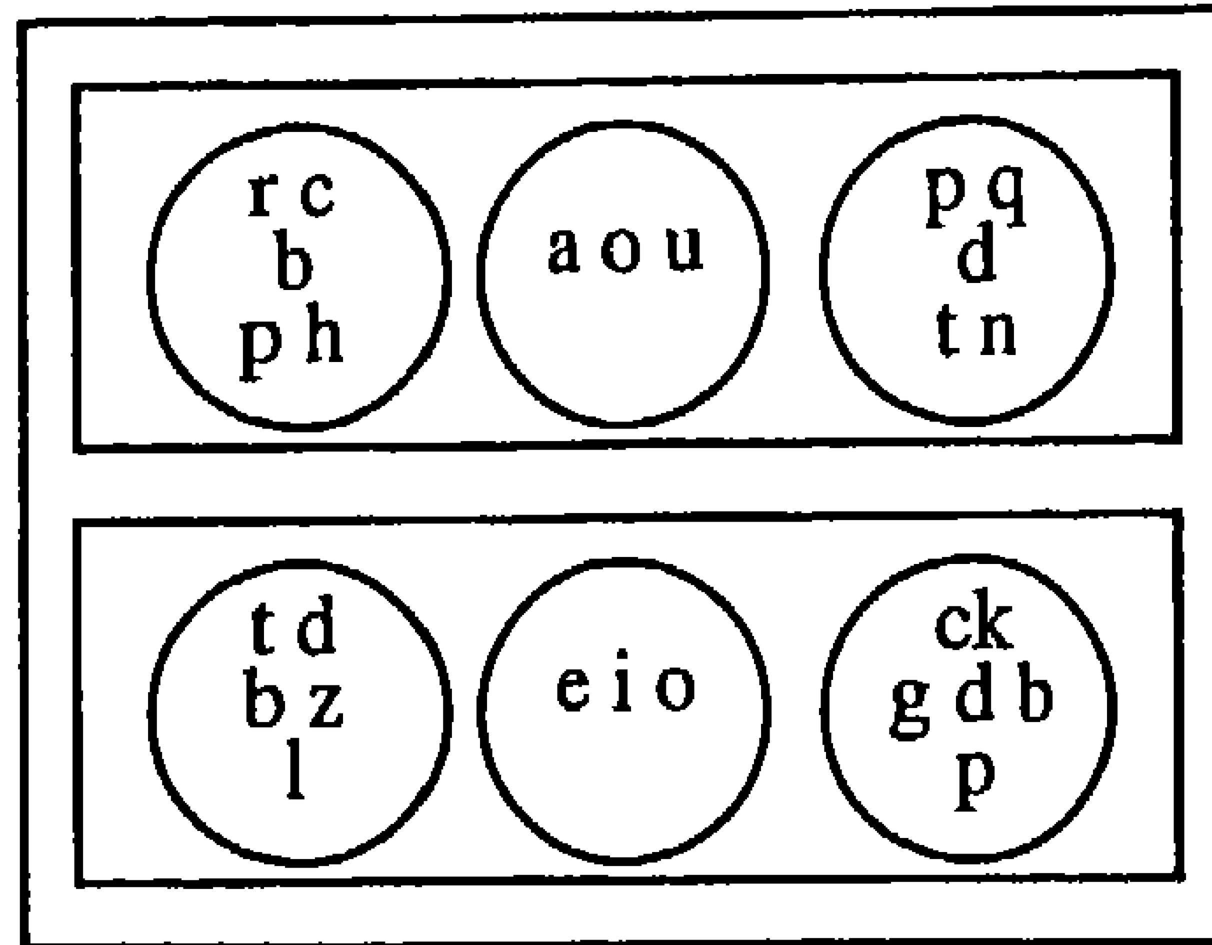


يمكنك إعطاء طفلك نقاطاً عندما يُكوِّن كلمة ما، ويستطيع طفلك التعاون مع معلمه في تكوين الكلمات أو أن ينافسه، ففي اللعب التعاوني تقوم أنت وطفلك بتكوين الكلمات واضعاً الكم الذي تريده من النقاط. وفي اللعب التنافسي تقوم أنت وطفلك منفردين بكتابة الكلمات التي يكونها كل منكما على أوراق بيضاء، وبعد ذلك تتم المقارنة بينكما، وتوضع نقطة لكل كلمة، أما إذا كوّن طفلك كلمة لم تتوصل إليها أنت فضع له نقطة إضافية.

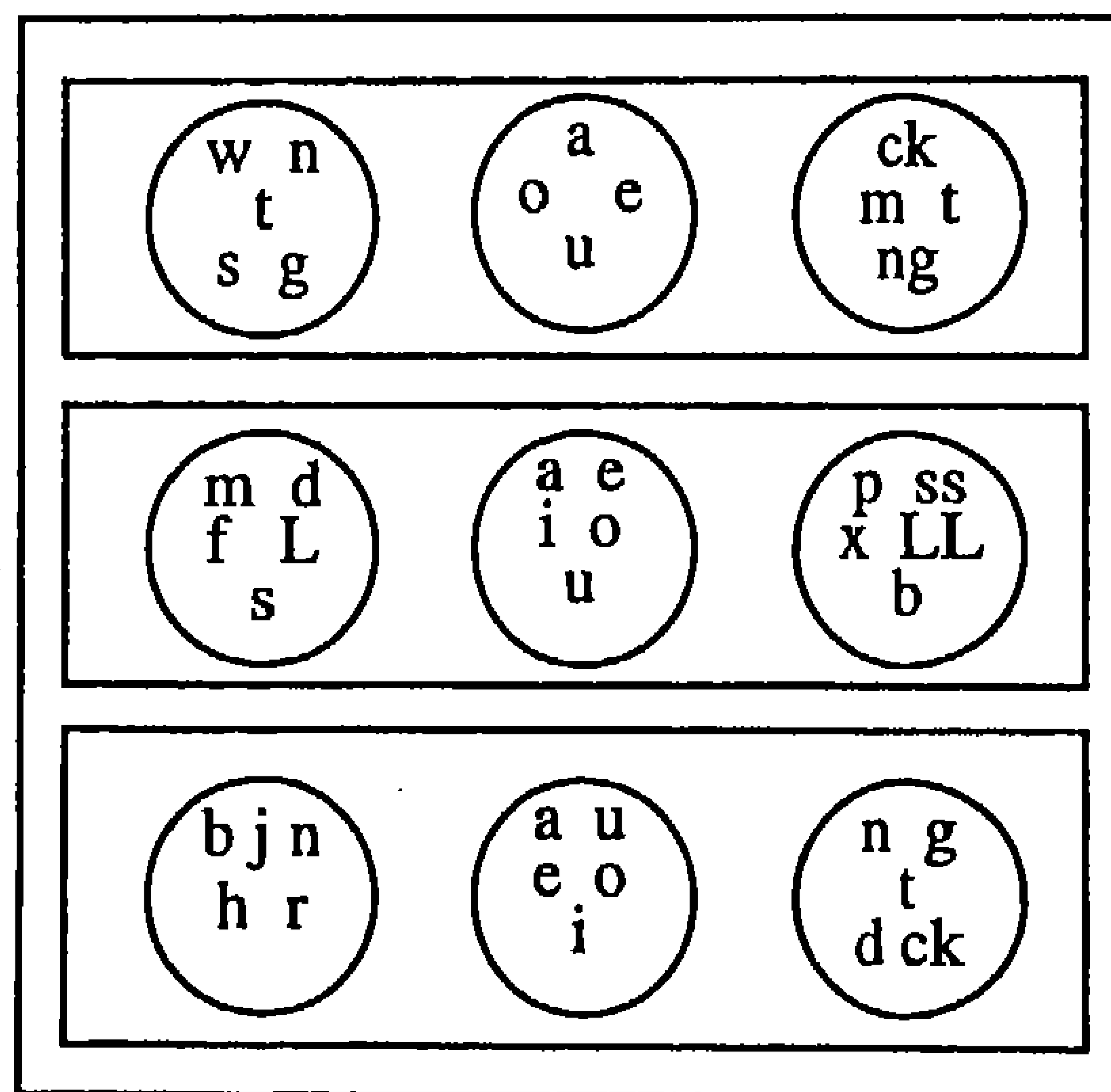
قد تشكل هذه اللعبة مشكلة للطفل سواءً في أثناء لعبه، أو في أثناء حياته. لأن لفظ الكلمة لا يدل على تهجئتها الإملائية، فربما يقوم طفلك بوضع ثلاثة حروف مع بعضها بحيث يكون لفظها الصوتي صحيح، ولكن تهجئتها الإملائية تكون غير صحيحة مثل كلمة (sed) بدلاً من (said) أو (kup) بدلاً من (cup)، فإذا حدث ذلك مع طفلك هنئ طفلك على

لفظه الصحيح للكلمة، وعلمه بأن اللفظ الصحيح لا يقود دائماً إلى التهجئة الصحيحة، وفي هذه اللعبة يلزمك التهجئة الصحيحة لتربح نقاطاً.

هنالك طريقة مفيدة لمعالجة التهجئة الشائعة وهي: عندما يكون الصوت الأخير (I , S , F , K) فيعبر عنها بالحروف التالية: (II , ss , ff, ck) وعندها تضع في الدائرة الثالثة هذين الحرفين مع بعضهما، وبذلك سيريح الطفل كثيراً بحيث يصبح بمقدوره تكوين كلمات من ثلاثة أصوات، ولكن بأربعة حروف مثل (dock)، وإليك بعض الدوائر التي تساعدك في هذه اللعبة.



ولجعل هذه الكلمة أكثر تهذيباً وكمالاً يمكن أن نضيف حروف علة أكثر في الدائرة الثانية



وإذا أحببت وطفلك هذه اللعبة، فلا تتردد في لعبها في أي مكان يتسنى لك فيه وجود ورقتين وعشر دقائق لإكمال اللعبة، ويمكنك أن تلعبها في الساحات العامة أو الرحلات أو المطاعم، أو الحدائق.

اللعبة السابعة: كلمات على وزن واحد

عدد كبير من التلاميذ الصغار لديهم مشكلة في لفظ بعض الكلمات الصوتية حرف بحرف، وجد أن تقسيم الكلمات إلى حروف صوتية منفردة أمر مربك أكثر منه مفيد، كانت لدى "رائد" هذه القضية، إنه ولد صغير إلا أنه غير سعيد، كان في الصف الثاني، بدأ الصف الأول بكثير من الحماس، واجتهد طوال العام إلا أنه لم يحرز تقدماً في القراءة، والآن هو في الصف الثاني وحماسه تضاءل وهو مهدد بالرسوب، كيف لي أن أساعد "رائد"؟ لدي فقط (3) خيارات: **أولاً**: أستطيع إجباره على لفظ أو إخراج أصوات الحروف، حتى لو كانت صعبة بالنسبة له. **ثانياً**: يمكن عرض مجموعة صوتية كوسيلة لتعليمه. **ثالثاً**: يمكنني أن استخدم منهجاً صوتياً ذا اختلاف بسيط، طريقة تظهر "لرائد" كيفية لفظ الكلمات دون تداخل الأحرف ببعضها لذلك اخترت الطريقة الثالثة.

عرفت "لرائد" مجموعة من الكلمات ذات الأصوات والأحرف نفسها مثل: (lip) , (drip) (dip) , (flip) ,، قرأت القائمة بصوت مرتفع، وأشرت إلى (ip) في كل كلمة، وتأملت بأن يجد "رائد" رابطاً بين الأحرف والأصوات المكررة الصادرة عن كل حرف بعدها. قرأت الكلمة (glip). هل استطاع "رائد" قراءتها؟ إذا استطاع هذا يعني أنه يقرأ كل حرف بشكل منفصل g - L - ip بدلاً من ذلك.

سيتعرف "رائد" على عائلة كبيرة من كلمات (-ip-)، ويستخدم هذه الأحرف لينطقها بطريقة صحيحة لم يفعلها من قبل، حبست أنفاسي، "رائد" يقرأ، نعم لقد فعلها، لقد قرأ دون فشل وبعدها كتبت كلمة (Dipper) و (Slipper)، وكان "رائد" فرحاً لأنه استطاع لفظ هذه الكلمات الصعبة بطريقة آلية.

وبعد أن قدمت "لرائد" مجموعة من الكلمات ذات الأصوات المتشابهة بدأت الأمور بالتحسن لديه، والآن، كيف لي أن أجعل "رائد" يبقى مستمتعاً ومحافظاً على تعلمه في الوقت نفسه؟ فقط اللعبة يمكن أن تفعل ذلك، وهذا هو أصل (flip adip with a drip and slip)، أول مرة لعبنا فيها كتبت الكلمات التي لها الوزن نفسه (fun , run)، قلت "لرائد"

أريد أن أكون قصة من هذه الكلمات يمكن أن يستغرق مني ذلك بعض الثواني، لذلك كن صبوراً، انتظر "رائد" حتى انتهيت من قراءة الكلمات، بعدها قرأت الجملة السخيفة الآتية:

"Ahamburger bun went to sit in the sun. It was fun until he saw a gun and that mad him run نعم، ۰۰۰۰ هذا شيء مرتب وممتع وجميل قال "رائد" بإعجاب، قلت "لرائد": أراهن أنك تستطيع أن تفعل جملة مثل جُملتي، ومن الممكن أن تكون أكثر جنوناً، هل تحاول؟، أجاب "رائد" لا أعرف، هل ترغب بمجموعة جديدة من الكلمات؟ أقدمها لك؟ سألت "رائد" وكنت أعرف أنه سيجيب بطريقة أفضل، لو لم تكن المنافسة بيني وبينه لم أنتظر منه جواباً، بدأت أكتب (cap , trap , map , slap)، نظر "رائد" إلى الكلمات ووافق على أن يجعل منها قصة وخرج بـ

"A cap with a map set atrap so he could slap a bad guy."

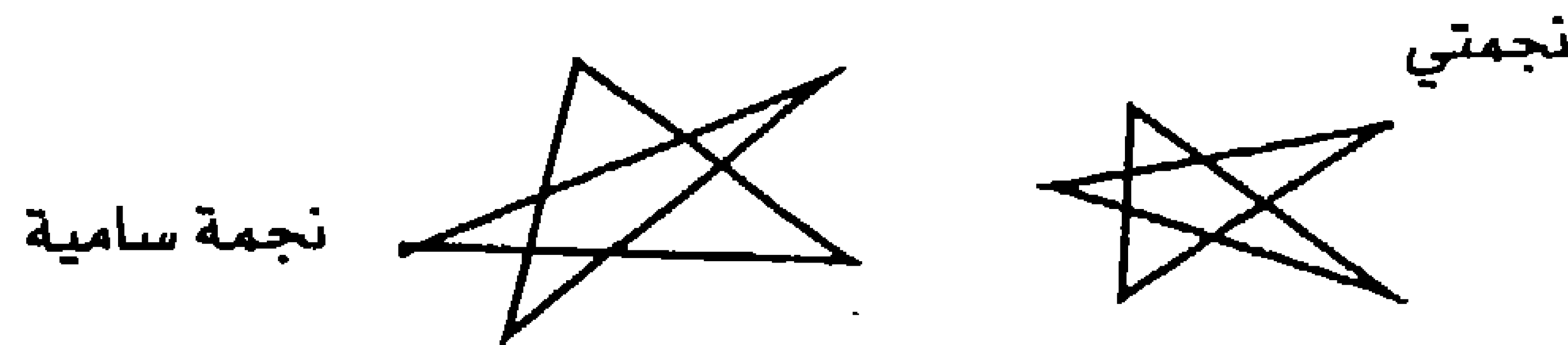
قلت "لرائد" هذا ممتاز، لقد فعلت شيئاً جيداً في هذه اللعبة. ما رأيك لو اخترت لي مجموعة من الكلمات ليس أكثر من خمس كلمات، فأنا أشك في أن أتدبر أمري مع أكثر من خمس كلمات، ابتسم "رائد" وقال: (gum , some, drum , hum). وكتبت الكلمات على ورقة لأجعله يتمكن من رؤية الكلمات مكتوبة، بالرغم من أن جميعها لم يتوافق تماماً، لكن هذا هو الحال وهذه هي اللغة الإنجليزية.

بعدها قمت بعمل قصة من هذه الكلمات على النحو الآتي:

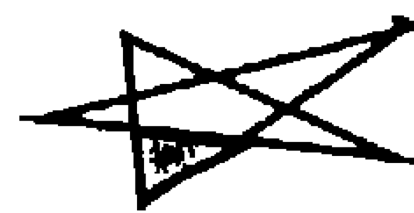
"A drum can hum with some gum in this toes" هذا مختلف بعض الشيء، قالها "رائد" معلقاً، قلت نعم، أنت على صواب، لكن هذا أفضل شيء، استطعت فعله، سألته بعدها هل تأخذ دوراً آخر الآن؟ فعلها "رائد" ثانية، وكتبت له قائمة كلمات جديدة (know , snow , blow , row)، وبعد دقيقة استطاع "رائد" كتابة قصة من هذه الكلمات، وبعد أسابيع كنا نلعب هذه اللعبة لمدة خمس دقائق. إن سخافة هذه اللعبة كانت تروق "لرائد"، وكان سعيداً بأن يلعبها مراراً وتكراراً. بينما كان يستغرق وقتاً طويلاً لعمل قصة جيدة وإيجاد موضوع مناسب للعبة صعبة، وبذلك أخذت جاذبية اللعبة تقل شيئاً فشيئاً.

اللعبة الثامنة: نجوم بلا معنى

"سامية" طفلة في الصف الثالث، كانت تقرأ بشكل جيد، لكن ليس بشكل ممتاز. لديها القدرة على قراءة الكلمات بشكل جيد، لكن إذا واجهتها كلمة جديدة لم تقرأها من قبل فإنها تتلعثم، وقليلاً ما تحاول أن تلفظ هذه الكلمات الجديدة، بدلاً من ذلك كانت تحرك كتفيها وتنظر إليّ وعيناها تقول: اقرأيها لي فإنها أكبر من مستواي، وبما أنها كانت تقرأ من كتب بسيطة لا تقدم مصطلحات جديدة فإنها أصبحت تواجه مشكلة في الصف الرابع. لأن الطلبة الأكبر يفترض أن يكون لديهم القدرة على قراءة الكلمات بشكل أفضل، والكلمات في الصف الرابع تكون سريعة ومتنوعة، ويبدو أن "سامية" لن تكون قادرة على نطق هذه الكلمات بشكل جيد لمواجهة هذا التحدي، إن مهارة "سامية" على ترديد وتذكر الكلمات لم تجعل الأمور سهلة، بل جعلتها صعبة، إن هذه اللعبة كانت تقوم على إيجاد كلمات جديدة لم تمر بها "سامية" من قبل مثلاً سنضطر لاستخدام مفاتيح أو دلائل صوتية لقراءة الكلمة، من ناحية لفظ أصوات الأحرف فإن كلمة مركبة مثل (smoothis) غير معروفة "لسامية" وذلك أفضل وبذلك بدأنا اللعبة التي أسميناها نجوم بلا معنى وإليكم كيفية عمل اللعبة، حيث قمنا برسم نجمتين واحدة "لسامية" والثانية لي.



بعدها قمت بكتابة كلمة غير مفهومة "لسامية" وأمامها فرصتان للفظ الكلمة، وإذا نجحت بإمكانها تلوين جزء من النجمة كما في الشكل:



وإذا لم تنجح سأقوم بتلوين جزء من نجمتي، والذي ينجح بتلوين النجمة كاملة قبل الآخر هو الفائز.

كانت كلمة سامية هي (group) وقد قرأتها دون أي مشاكل "جميل جداً" قلت لها: "كيف استطعت قراءتها"؟ قالت "سامية" أنها سهلة "تبدو ككلمة (drop) ولكن يوجد اختلاف

بسيط، وسأكون أكثر حيلة إن "قلت لها: حاولي الآن، وكتبت لها كلمة (spin fepper) لسوء الحظ كانت كلمة صعبة جداً.

أخفقت "سامية" بقراءة كل الأحرف، هل لي أن أساعدك يا "سامية" في لفظ هذه الكلمة؟ سألتها، لم تعترض، قلت لها: إليك ماذا سأفعل، سأكتب الكلمة مرة أخرى فقط، هذه المرة سأكتبها بمقاطع منفصلة أعتقد أن هذا شيء عادل، أليس كذلك؟ هزت رأسها بحماس بينما كنت أكتب الكلمة ثانية (spin fep per) بدأت "سامية" القراءة ببطء في البداية وربما اعتقدت بأنها الأفضل عن طريق تقديمي لها المساعدة، وجعلها تكون باقي نجمتها. لكنني كنت في الواقع أساعدها لأسبابي الخاصة، كانت الفرصة سانحة لإعطائها درس في كيفية تقسيم الكلمة الطويلة إلى مقاطع صغيرة، وهذا شيء أساسي في لفظ الكلمات الطويلة ونطقها، و"سامية" كانت بحاجة لذلك. وكانت تشعر بالملل لأن الدرس كان عملياً، وتقسيم الكلمة يساعدها على الفوز باللعبة، وعندما كانت تفوز كانت تشعر بالسعادة والارتياح تجاه هذه اللعبة، إن نطق كلمة مثل (spin fapper) لم يكن أمراً سهلاً.

بقيت "سامية" تلفظ الكلمات حتى انتهت من تلوين نجمتها، وأنا لونت جزءاً من نجمتي عندما لم تستطع سامية لفظ كلمة (scmmpittle) حتى بعدما قمت بتقسيمها إلى مقاطع، ومع ذلك فإن جزئي الملون لم يكن يُقارن بنجمتها الملونة بالكامل، دائماً كنت أعطي "سامية" زيادة لأي قراءة تبدو معقولة، والدرجة الممتازة لم تكن هدف اللعبة، كان الهدف التدرب على لفظ الكلمات غير المعروفة، إن تقسيم الكلمة إلى مقاطع صغيرة، ودمج الأصوات مع بعضها بشكل صحيح يعد عاملاً اساسياً في المساعدة على لفظ الكلمات الصعبة، وكلما تقدمت باللعبة أكثر كان ذلك أفضل، وإليك قائمة بكلمات سهلة ثم صعبة ثم أكثر صعوبة:

صعبة جداً	صعبة	سهلة
remishpop	pemment	mem
stipotter	bepbock	nep
limpendish	spoint	closs
scriffellottom	nonff	semp

dafe	lewper	toolmaph
lome	stoimt	cifferlopite
maish	poddemt	nuitleemptupe
floop	scolleck	umperstoremple

والآن، صمم لعبة نجوم بلا معنى باللغة العربية

اللعبة التاسعة: الحروف الهاربة

هل تستطيع قراءة هذه الجملة وتعبئة الفراغ بالحروف المناسبة؟؟

c - n yo- rea- th-s? so-e L-tter- ha -e r -n -way.

c-n you pu- th-n b-ck?

إن استطاعتك تعني قدرتك على الإمساك بالحروف الهاربة، هل سيحب طفلك ملاحقة الحروف الهاربة؟ يمكنك التحقق من ذلك بأن تحضر ورقة وتكتب عليها جُملاً قصيرة مكونة من كلمات سهلة، ومن ثم استبدل القليل من الحروف بشرطات كهذا المثال:

I - ike your F - og

سينظر الطفل إلى هذه الجُملة ومن ثم سيستخدم معرفته بأصوات الحروف ليضعها مكان الحروف الهاربة. اجعل الجُمل أطول بالتدريج، واحذف حروفاً أكثر من الكلمة الواحدة، ومن كلمات أكثر. من يتدرب على هذه اللعبة يستطيع أن يُكمل أي جملة كانت حتى هذه:

A b - g hung-y ti-er h-nted for L-ttle an-ma-s in the j-ng-e

بسبب عدم الانتظام في اللغة الانجليزية فستواجه بعضاً من المشاكل، انظر إلى هذه الكلمة مثلاً (Br-ther) ما الحرف الهارب فيها؟ بما أنك تعرف هذه الكلمة فلن تجد مشكلة في مليء الفراغ مثل صوت حرف (u) في كلمة (up) فإنه مصيب من حيث الأصوات، ولكنه مخطئ من حيث التهجئة. إذا حدث هذا، هنئ طفلك على حساسية أذنه للأصوات.

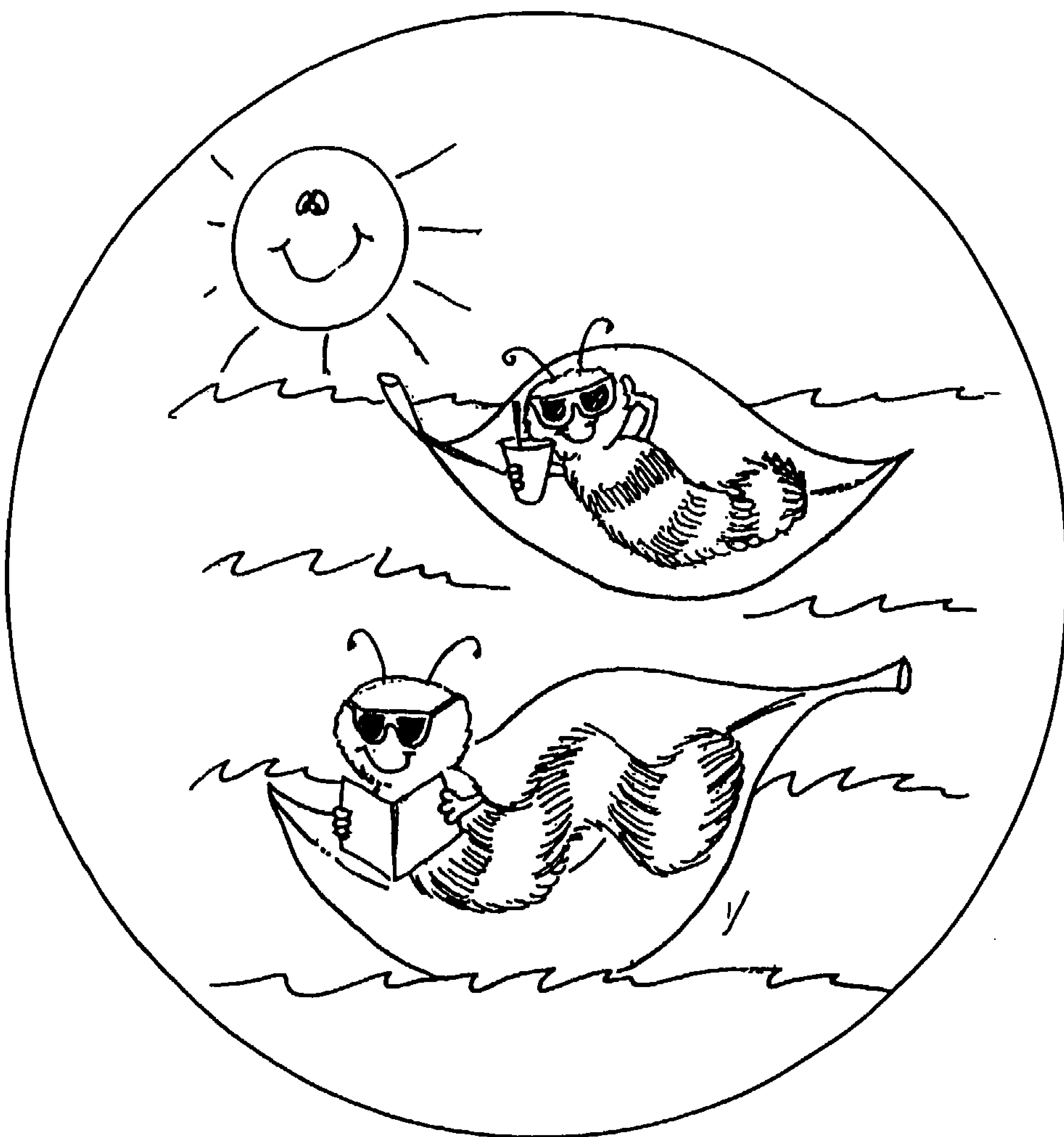
قد يرغب طفلك باختبار قدراتك على تعقب الحروف الهاربة، فقد يرغب بكتابة كلمات لك لتتعقب حروفها. ولسوء الحظ فإن مهمة الكاتب في هذه اللعبة أصعب مما قد يتصور الواحد منا، وقد يؤدي إعطاؤك الفرصة لطفلك للمحاولة إلى إحباطه. ويمكنك تسهيل الأمر عليه بأن تعطيه مجلة أو كتاباً أو أي شيء عليه كتابة، واطلب منه أن ينسخ منه جملة وأن يمحو بعضاً من حروفها ثم خذ أنت هذه الجملة لتتعقب حروفها.

تستغرق هذه اللعبة عشر دقائق رغم أن العديد من الأطفال سيلعبون اللعبة لمدة أطول وهم يشعرون بالسعادة والمتعة. وإليك هذا المثال:

(G - ahead)

(t-y a run - way t-da-)

الفصل السادس
علم أطفالك القراءة الفاهمة باللعب



تمهيد

من هو الأفضل في القراءة "سارة" أم "هاجر"؟ أعطيت "هاجر" كتاباً يتحدث عن السيرة الذاتية للمخترع الأمريكي "توماس أديسون"، وطلبت منها أن تقرأ صفحات منه، وأصغيت لقراءتها، لقد كان نطقها للكلمات سليماً وسريعاً وسهلاً، وبعد أن انتهت من قراءة الصفحات التي طلبتها منها، طلبت منها أن تخبرني شيئاً عن السيرة الذاتية التي قرأتها، فهزت كتفيها مشيرة إلى عدم قدرتها على ذلك وفي الواقع فإنها قرأت جيداً ولكنها لم تفهم ما قرأت.

في وقت آخر أعطيت "سارة" الكتاب نفسه وطلبت منها قراءة الصفحات نفسها التي قرأتها "هاجر" ولكن كان تقدمها في القراءة بطيئاً، لقد احتاجت إلى وقت وجهد كبيرين لقراءة بعض الكلمات، لكنها تمكنت من فهمها في النهاية، وعندما طلبت منها أن تخبرني السيرة الذاتية "لتوماس أديسون" أخذت في سردها دون أخطاء، فبعض الكلمات كانت صعبة لكنها فهمت معناها. وانطلاقاً مما سبق من كان الأفضل في القراءة "سارة" أم "هاجر"؟ بالتأكيد "سارة" لأنها فهمت القصة بالرغم من الجهد المبذول في قراءة بعض الكلمات.

إن تعليم الأطفال لفظ الكلمات أو مساعدتهم في التعرف على الكثير من الكلمات من خلال النظر إليها فقط ليس كافياً فحسب، بل يجب علينا أن نساعدهم على فهم ما يقرؤون. فالطفل يتمكن من القراءة بشكل أفضل إذا كان لديه ذخيرة قوية من المفردات اللغوية، إضافة إلى معرفة تامة بمعاني هذه المفردات. ويجب أن يفهم الطفل أن القصة إلى حد بعيد متوقعة الأحداث وهناك علاقات سببية تربط أحداث القصة عن طريق الحبكة والشخصيات. عندها سيكون هذا الطفل قارئاً أفضل، ولكن كيف يمكنك التأكد من أن طفلك يمتلك هذه المهارات؟

إن الألعاب التي ستعرض عليك في هذا الفصل يمكن اعتبارها البداية لمساعدة طفلك على امتلاك مثل هذه المهارات.

نماذج من الألعاب لتعليم الأطفال القراءة الفاهمة

اللعبة الأولى: الكلمات السخيفة

كيف يتصرف القارئ الجيد حيال كلمة جديدة لا يعرف معناها؟!! إن القارئ الجيد سيتبع إجراءات منطقية، إذ سيستخدم أصوات الحروف ليفهم ما هو مكتوب، وقد يكفي هذا الإجراء في بعض الأحيان وتتكشف الكلمة بمعناها وبشكل واضح، وقد لا يكفي ذلك فتأتي الخطوة الثانية، فقد تعطي أصوات الحروف شيئاً ما يقارب الكلمة الفعلية، فكر في كلمة (some) إذا لفظتها بشكل صحيح فإنها تتطابق مع كلمة (Home) فالقارىء الجيد لا يقلق إذا واجهته كلمة صعبة بل يدقق في السياق الذي تظهر فيه هذه الكلمة. فالسياق إضافة إلى اللفظ شبه الصحيح قد يفسر هذه الكلمة، لكن ماذا إذا كانت الكلمة غير مألوفة أبداً معنىً ولفظاً بالنسبة للطفل؟ قد يتمكن الأطفال من لفظ الكلمة الجديدة بشكل صحيح لكن دون معرفة معناها، إن القارئ الجيد يحافظ على هدوئه ويعرف أن كل كلمة لها معناها في الجملة، ويحاول اشتقاق المعنى من السياق.

مثلاً اختبر نفسك في الجملة الآتية: (The cat flooped the dish of milk, but she still wanted more) هل تمكنت من فهم كلمة (flooped) ؟ قد تلفظها بسهولة دون التوصل إلى معناها، بعد ذلك قد تقرر بأن معناها قد يكون لَعِقَ أو شَرِبَ مُحدثاً صوتاً، او انتهى، ومهما كان اختيارك فقد اخترت شيئاً ساعدك في تكوين معنى لعلاقة تربط القطة بالحليب، وهذا بالضبط ما يفعله القارئ الجيد، وفي المرة القادمة عندما ترى كلمة (flooped) ستحصر معانيها المتعددة من خلال السياق الذي وردت فيه، إلى أن تحصل على التعريف لهذه الكلمة، وبهذه الطريقة تنمو المفردات لدى الطفل وتزداد.

لكن ماذا عن القارئ الضعيف؟!! قد يستخدم هذا القارئ الإجراءات نفسها، لكن دون مهارة واقتدار كالقارئ الجيد، فقد يستخدم أصواتاً لحروف معينة ليفهم معنى الكلمات، لكن من المحتمل جداً أن تواجهه مشكلات في جعل هذه الأصوت صحيحة تماماً بعضها يعتمد على السياق ليفهم الكلمات الصعبة، لكن افتقاره لهذه المهارة سيجبره على اتخاذ بديل آخر، وهي عملية التخمين، فكلمة (Kitchen) تصبح (kangaroo) وكلمة (mermaid)

تصبح (meatball)، وبذلك تصبح القصة مشوشة، فما الطريقة الجيدة التي تساعد من خلالها طفلك على فهم الكلمات غير المعروفة له من خلال سياق الكلام، كما يفعل القارئ الجيد؟ جرب لعبة الكلمات السخيفة.

كي تقوم بلعب هذه اللعبة (الكلمات السخيفة) قم بقراءة قصة ما، ويمكنك أن تصطنعها أو أن تعيد قراءة قصة خرافية، أو أن تستعمل حبكة فيلم شاهدته في إيجاد قصة ممتعة كما في المثال التالي:

كان في قديم الزمان، بنت صغيرة تعيش في غابة مع (her voomer) الآن، اسأل طفلك: ماذا يمكن أن تعني كلمة (voomer)؟ هل استطاع طفلك الإجابة عن سؤالك؟ عليك أن تقبل أي معنى يعطيك إياه. قد تجد أنت لهذه الكلمة معنى (الأم) لكن طفلك قد يستبدلها بكلمة (الأب) أو (الجدة) أو (القطة)، ولكن الآن أكمل القصة.

قامت الأم بصنع رداء (Choil) بقبعة (Choil)، الآن اسأل طفلك: ماذا يمكن أن تعني كلمة (Choil)؟ الجواب قد يكون أي لون من الألوان المعروفة.

قامت الأم بصنع وجبات الطعام للجدة وسارت الفتاة الصغيرة خلال الـ (puckle) وأخذت الطعام إلى جدتها. ماذا يمكن أن تعني كلمة (puckle) اسأل طفلك؟ هل يستطيع طفلك أن يفهمها؟ قد يكون معناها الغابة. أكمل القصة، وأكمل لعبة الكلمات السخيفة حتى تنتهي قصتك.

إذا أحببت أنت وطفلك هذه اللعبة، يمكنك أن تختار أحد الخيارين للعب هذه اللعبة، للمتعة لا أكثر، إما أن تطرح كلمة لا معنى لها في أثناء محادثتك خلال تناول طعام العشاء، أو القيام بالأعمال اليومية أو بعد ظهر يوم عمل ،مثلاً تقول: من فضلك (Trock) البطاطا؟ أو هل (hubble) سريرك؟ أو هل ترغب في (splach) لعبة الشطرنج؟

سوف يندهش طفلك عندما تتحدث إليه بهذه الطريقة في بادئ الأمر، لكنه سيعتاد على هذه الغرابة بعد ذلك، وفي اللغة العربية يمكنك بناء العديد من القصص التي تحوي الكلمات السخيفة (الخنفشارية) وربما نحس بذلك يومياً في حياتنا العملية.

اللعبة الثانية: ما ضد الكلمة؟

في أثناء سفري في سيارة باص متجهة من مدينة إربد إلى مدينة عمان، استمعت مصادفة إلى حديث أب وابنته كانا يجلسان في المقعد المجاور لمقعدي، كانا يمضيان وقتيهما بلعبة رائعة. لقد بدأ الأب بسؤال: ما هو ضد كلمة ناعم؟ أجابت ابنته: صلب، ثم سألت الفتاة والدها: ما ضد كلمة طويل؟ أجابها الأب: قصير، سأل الأب، ما ضد كلمة مبكر؟ أجابت الفتاة: متأخر، سألت الفتاة: ما ضد كلمة سيارة؟ فقال الأب: في الحقيقة لا أستطيع التفكير في كلمة ضد سيارة، لكنني أستطيع التفكير في أشياء مختلفة عن السيارة، والاختلاف يختلف عن الضد، هل يمكنك أن تعطيني كلمة أخرى؟ سألت الفتاة والدها: ما ضد كلمة بعيد؟ قال الأب: هذه كلمة جيدة، دعيني أقول أن ضد كلمة بعيد هي قريب.

يالها من لعبة رائعة استمتعت بها أكثر مما استمتع بها الأب وابنته، لم يقضِ الأب والإبنة وقتيهما هدراً، لقد قاما باستثماره بشيء مفيد ومسل، لقد كانت هذه اللعبة بسيطة وممتعة وكانت تنمي اهتمامات الطفلة وتجعلها مبتهجة وتساعدها على فهم بعض مفردات اللغة الصعبة، وهذا يعطيها شعوراً بالسيطرة والملكية للكلمات، وكلما امتلك الطفل بناءً لغوياً قوياً واهتماماً كبيراً في اللغة، توسع مدى فهمه للقصص والكتب. من أجل هذه الأسباب أحببت أن أعلمكم كيفية اللعب بهذه اللعبة لتستمتعوا بها كما استمتع الأب والابنة في أثناء سفرهما إلى مدينة عمان. ما عليك سوى أن تقول ما ضد الكلمة ...؟ وأن تكون هذه الكلمة لها ضد. إذا أعجبتك اللعبة فسوف تستمتع بنقيضها، أي بدلاً من البحث عن الأضداد والجناس (كلمة ذات معنى مناقض لمعنى كلمة أخرى) اسأل طفلك عن الأشياء الرديفة مثل: ما رديف كلمة سخيف، أو كلمة ممتليء، أو كلمة خائف أو كلمة مبتهج،؟ سيمضي الوقت سريعاً وأنت وطفلك في الحافلة وأنتما تتبادلان الأدوار قليلاً، وتلقون نظرة من النافذة لمشاهدة الطبيعة بما تحويه من مثيرات.

اللعبة الثالثة: كلمة اليوم

هل تتذكر عندما تعلم طفلك الكلام لأول مرة؟ كما لو كنت محاطاً بضوت صغير يسألك مرات ومرات ماذا يعني هذا؟!! وماذا يعني ذاك؟!! يحتاج طفلك إلى المزيد من الكلمات كي يفهم العالم من حوله، ففي الصفين الأول والثاني الأساسيين سيتعلم معظم الأطفال

الكلمات من خلال المحادثات العمومية التي يستمعون إليها. ويألفون الكلمات المحدودة والمستعملة في كتبهم المدرسية، وغالباً ما تتناقض عبارة ماذا يعني هذا تدريجياً إلى حد قليل.

أما في الصفين الثالث والرابع الأساسيين فتبدأ مشكلة المفردات في الظهور كقضية أساسية حيث يواجه الأطفال كلمات غير مألوفة في كل وقت يقرؤون فيه قصصاً وكتباً مما يشكل لديهم مشكلة. على كل حال فأنت لا تستطيع أن تفهم قصة ما دون أن تعرف ما تعنيه كلماتها، وكلما كان الطفل في الصفوف الأساسية الأولى يمتلك حصيلة لغوية كبيرة كان ذلك ميزة بالنسبة له.

إن لعبة كلمة اليوم تساعدك على تخيل نفسك وأسرتك جالسين في غرفة السُفرة وعلى طاولة العشاء، وقد انتهيتم من الوجبة الرئيسة، والحلوى على الطريق، وربما يكون الوقت مناسباً للعب. لذلك اخبر أسرتك بأن لديك كلمة خاصة تود مشاركة عائلتك بها، إنها كلمتك لهذا اليوم. بعد ذلك قم باختيار كلمة ما مثل (مُشرق) وهو اختيار جيد، سوف يسأل طفلك تلقائياً عن معنى الكلمة. لكن لا تخبره عن معناها بل استخدم هذه الكلمة في جملة مفيدة واجعل طفلك يحاول فهم المعنى. فإذا خرج بالتعريف الصحيح لهذه الكلمة (مُشرق) عليك تعزيزه وتهنئته على اكتشافه للمعنى. أما إذا لم ينجح في ذلك فجرب كلمة جديدة. ولكن إذا لم ينجح بعد أن تكون قد جربت معه ثلاث جُمل وهو ما يزال محتاراً في معناها، فعليك والحالة هذه أن تقوم بتعريف الكلمة له.

وبذلك تكون قد عرفت طفلك على كلمة جديدة وجعلته يفكر في معناها من خلال أجواء عائلية، وهذا يبعد عن اللعبة صفة الرهبة والخوف، أي إذا لم يحرز المعنى فلن يتناول الحلوى.

ولكن، كيف تقرر الكلمة التي ستكون محور هذه اللعبة؟ هناك شرط لهذه اللعبة، وهو أن تكون الكلمة غير معروفة بالنسبة للطفل، وإذا كانت لديك مشكلة في إيجاد هذه الكلمة، فالقاموس هو المكان الذي تبحث فيه عن معناها، ويمكنك أيضاً أن تجعل من تقليب صفحات القاموس أمام طفلك جزءاً من اللعبة لأن فائدتها تأتي من تعريف الطفل على تلك الكلمات الصغيرة الموزعة في أجزاء هذا الكتاب المذهل. أما إذا لم يتوافر القاموس

فيمكنك عندها تصفح الكتب والمجلات والصحف أو الحاسوب لإيجاد الكلمة الصحيحة للعبة كلمة اليوم.

اللعبة الرابعة: أعطي انفعالاً لما تقول (تكلم بانفعال)

كانت قراءة "فاطمة" لجملتي: (أكرهك، وكان ذلك مضحكاً جداً) ذات نغمة عديمة الحيوية أي بالصوت نفسه، وهذه مشكلة بحد ذاتها لأن صوتها الفاتر قلب أفضل القصص إلى الأسواء، وبذلك اللحن الرتيب، وعدم تنويعها في ارتفاعات الصوت أخرجت الكلمات من معناها الذي يجب أن تكون عليه، وبذلك لم تفهم التحولات الموجودة في الحبكة أو في مشاعر الشخصيات.

لذلك فإن "فاطمة" تحتاج لأن تُحسِّن من فهمها الكامل لما تقرأ، وهي بحاجة إلى دروس في التمثيل.

ففي مساء أحد الأيام رحبت بها بطريقة غريبة قلت لها: "فاطمة" أنا سعيد جداً لهذا اليوم. قلتها بتأوه وبطريقة لا تخلو من استدرار الشفقة. قالت لي: لا تبدو سعيداً على العكس تبدو حزيناً. أنا الآن أجرب لعبة جديدة وها هي تنجح وسوف أسميها (أعطِ انفعالاً لما تقول) أو (تكلم بانفعال). في هذه اللعبة أنت تقول جُملاً كثيرة بانفعالاتها لكنك لا تستخدم الانفعال الصحيح لكل جُملة، أي أنك تعطي الانفعال الخاطئ. وهذا هو قصدي من قولي أنا سعيد ولكن بطريقة غير سعيدة.

قلت لها: أتسأل إذا كنت تستطيعين أن تقولي أنا حزينة. لكن تجعلينها تبدو سعيدة أجابت "فاطمة": أراهن بذلك. قلت لها: ابدئي الآن، قالت: أنا حزينة بطريقة تقارب الصراخ فرحاً، لقد كان هذا أداءً جيداً، سألتها: هل تستطيعين قول: هيا بنا نلعب وتجعلينها بصوت غاضب؟ وبنظرة جدية بدأت "فاطمة" تقولها بصوت غاضب جداً، لقد كان أداءً مميزاً ومن الدرجة الأولى.

والآن، نحن مستعدان لمهمات أخرى صعبة، طلبت من "فاطمة" أن تقول: هل هذا حمار وحشي فقط؟ بطريقة يبدو فيها الخوف. ومرة أخرى عليها قول الجُملة نفسها بطريقة فيها شيء من الإثارة. ثم الجُملة نفسها بطريقة مبتكرة. وبهذا كان أداؤها خالياً من الأخطاء.

لقد بدأنا في أغلب الأيام نأخذ جلسات تدريبية نتناول فيها أحاديث فيها انفعالات ولم تشعر "فاطمة" بالملل فقد أحبت اللعبة، وقد حاولت أن أجعل اللعبة مضحكة أكثر بإدخال جُمل سخيفة وانفعالات قوية. وبعد أسابيع قليلة، قاطعت "فاطمة" ذات مرة وهي تقرأ حواراً فيه انفعال الغضب بين دب وضفدع، سألتها كيف يشعر الدب عندما يخبر الضفدع بأن يذهب بعيداً ولا يرجع إطلاقاً في اعتقادك؟ قالت "فاطمة": كان غضباً، قلت: حسناً الآن هل تستطيعين أن تقولي اذهب بعيداً أيها الضفدع بطريقة غاضبة جداً، لقد تمكنت "فاطمة" من فعل ذلك، قلت: هذا عظيم بالنسبة لها نقطة تحول، وفي الشهور القليلة التالية انتقل صوت قراءة "فاطمة" من قراءة تعتمد على نغمة واحدة. إلى قراءة متعددة النغمات، وكان الاستماع لقراءتها مفرحاً، وبعدها فهمت أن هذه الكلمات المطبوعة على صفحة الكتاب تحمل مشاعر وأحاسيس وليست مجرد جُمل فارغة وبدت القراءة فجأة ممتعة.

اللعبة الخامسة: القصة الدائرية

تناولت "إسراء" كتابها الأول بفصوله العادية، وقرأت الفصل الأول من الكتاب، وكانت فخورة بما أنجزته، وكنت فخور بها أيضاً، لأن قراءة فصل كامل من كتاب هو إنجاز حقيقي، لكن كم فهمت من الكتاب الذي قرأته؟ خشيت أن أسألها عن محتوى ما قرأت لأنني لم أرغب في أن تشعر بأنني أمتحنها. بدلاً من ذلك طلبت منها أن تتنبأ بما سيحدث بعد ذلك؛ هذا السؤال كان بعيد النظر، يرمي إلى أهداف أخرى، لأن "إسراء" لن تتمكن من التنبؤ بالأحداث القادمة إذا لم تفهم الأحداث الماضية، وسؤالي لها عن تنبؤها هذا له فائدة أخرى، فقد أجبرها على أن تتصور مجموعة من التوقعات حول القصة، لأن القارئ الذي يضع مجموعة التوقعات تلك، سوف يعطي انتباهاً للحبكة والشخصيات، لأنك تريد أن تعرف: هل ستذهب "سالي" إلى البيت المسكون؟ وهل سيتبع جورج سالي؟ عن طريق جعل "إسراء" تتنبأ بالأحداث التالية. كنت أجعلها تركز أكثر على القصة، لكنها لم تكن جيدة في التنبؤ في كل الأوقات، ولتقوية هذه المهارة لعبنا لعبة (القصة الدائرية) وهي لعبة سهلة وممتعة.

ماذا نعني بالقصة الدائرية؟ هي قصة تنتقل قراءتُها من شخص إلى آخر ومن خلال انتقال القصة فإنها تأخذ شكلاً بنائياً، وإليكم بداية لقصة ألفتها "إسراء" وسائد:

سائد: كان في قديم الزمان سنجابٌ يتجول في الغابة، وعندما رآى قزماً في مصيدة... دورك الآن يا "إسراء" ماذا حدث بعد ذلك؟

إسراء: أخرج السنجاب القزم من المصيدة وأنقذه.

سائد: اقتراح جيد، كان القزم سعيداً وقام بدعوة السنجاب إلى بيته للعشاء، دورك الآن يا إسراء.

إسراء: كان بيت القزم يقع تحت الأرض.

سائد: قام القزم بتحضير العشاء على طريقته الخاصة، وطلب من السنجاب أن يتمنى ما يريد.

إسراء: تمنى السنجاب لو كان لديه سحر كالذي عند القزم.

سائد: أراد القزم أن يكون السنجاب سعيداً لذلك وهبه أمنية سحرية واحدة.

إسراء: فكر القزم مراراً وتكراراً وقرر أخيراً، ما هي أمنيته.

ماذا ستكون أمنية السنجاب؟ ربما سيطلب وعاءً سحرياً يمتلئ دائماً بحبيبات الذرة، وقد يصر على زوجين من الأجنحة كي يطير كالعصفور. لذلك فإن أي إضافة تتناسب مع الحبكة وتتماشى مع الشخصيات هي جيدة، وهذ هو هدف اللعبة: البحث عن سطر معقول للقصة، وهو أيضاً هدف كل قارئ صغير في السن يبحث عن فهم جيد للقصص القصيرة وحتى فصول الكتاب الطويلة.

اللعبة السادسة: القراءة بصوت مرتفع

القراءة بصوت مرتفع هو الشيء الأفضل لطفلك، وبواسطة ذلك يستطيع طفلك التحول إلى قارئ جيد، اقرأ له كتباً مصورة، وفصولاً من كتب، وشعراً، خيالاًعلمياً، اقرأ له قبل موعد النوم، بعد المدرسة، قبل العشاء، لا تتوقف عن القراءة بمجرد أن تعلم طفلك القراءة وحده. اقرأ له كتباً سهلة يستطيع بعدها أن يقرأ بمفرده، طفلك سوف يحبذ ذلك وأنت أيضاً خاصة عندما نأخذ بعين الاعتبار الأسباب الأربعة الآتية:

1- عندما تقرأ بصوت مرتفع لطفلك، فإنك تخلق نموذجاً جيداً للقارئ، فطفلك بحاجة لأن يستمع للقراءة الفصيحة المعبرة قبل أن يصبح هو نفسه قارئاً فصيحاً ومعبراً.

2- عندما تقرأ بصوت مرتفع فإن الأمر ينتهي بك إلى مناقشة القصة التي قرأتها له، وسيكون لك رأيك حول سبب تصرف الشخصية بهذا السلوك، وسيكون لطفلك رأي آخر، وهذه المناقشة تشبه ما يجري بين الناس بعد خروجهم من فيلم سينمائي ، فالمناقشة تجعل التفكير في معنى ما قرأته أمراً يومياً.

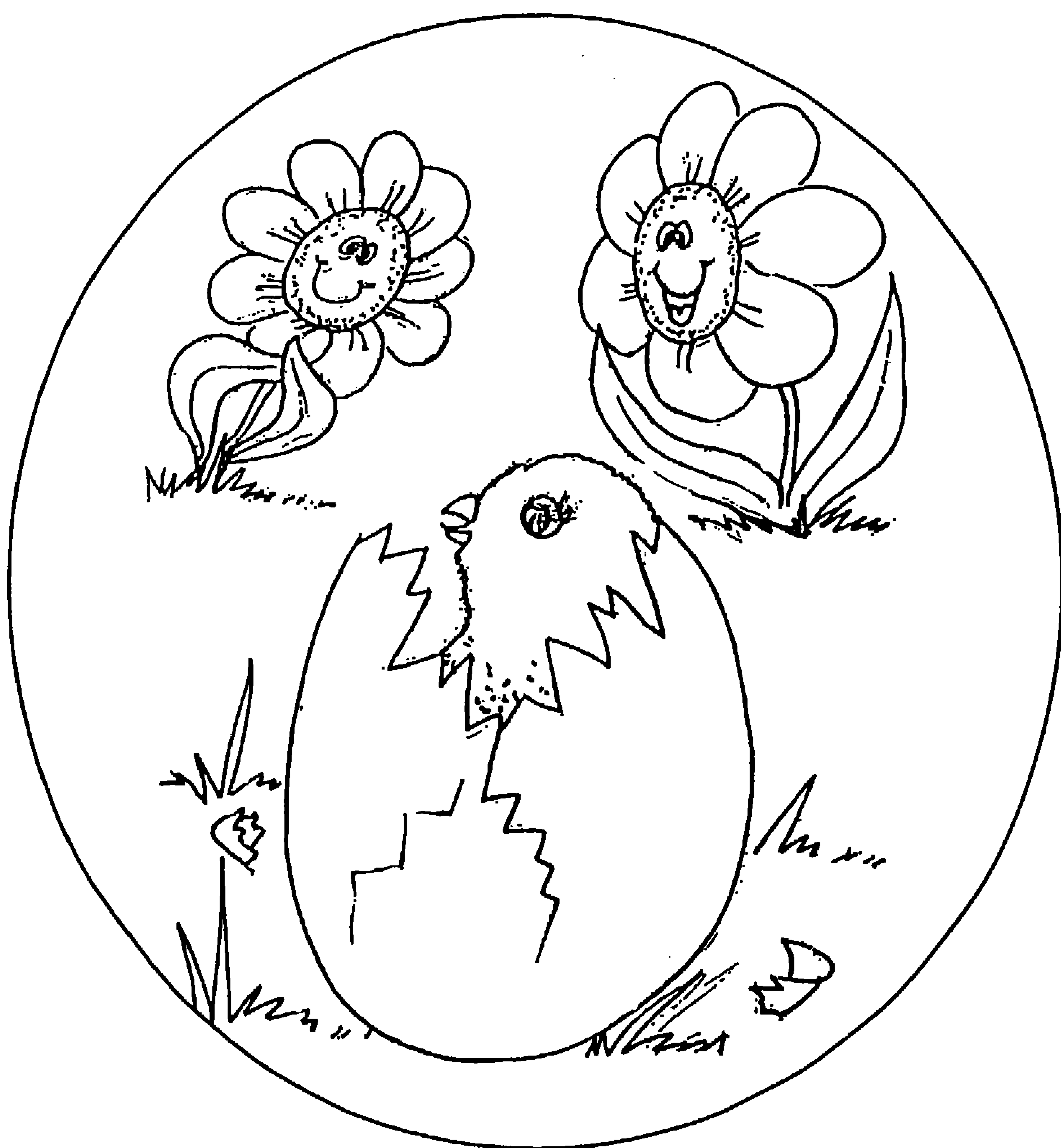
3- المؤلفون الماهرون يستعملون في كتبهم ألفاظاً لا نستعملها عادة في محادثاتنا اليومية، عندها سيتعلم طفلك كلمات جديدة في أثناء الاستماع لك، وهذا أمر جيد حتى ولو كان يركض في أرجاء البيت قائلاً (Slay) بدلاً من (Kill) , (quoth) بدلاً من (Say).

4- عندما تقرأ لطفلك فإنك تحافظ على دافعيته تجاه الكتب، فالدافعية أمر حاسم وهو سر التعلم.

ابحث عن كتب تستمتع بقراءتها أنت وطفلك، ولكن ماذا ستفعل إذا كان لديك أكثر من طفل واحد؟ عندها ستجد كتباً مناسبة لكل طفل في أسرتك، وستتمكنون من الجلوس معاً والاستماع إلى قصة واحدة. لكن لا تعتمد على هذه الصورة المثالية (صورة الجلوس معاً) فالأطفال الذين يكبرون بعضهم بسنتين أو أكثر ستكون اهتماماتهم مختلفة، وعندها تختلف كتبهم، لذلك عليك أن ترتب أوقات قراءة يومية ومختلفة لكل طفل، وهذا الأمر ليس صعباً، في الحقيقة لا تحتاج لأن تمضي أكثر من عشر دقائق تقرأ فيها لكل طفل، إنها وقت فسيح لتكمل معظم الكتاب المصور حتى الآن. وإذا كان أطفالك يلحون عليك أن تقرأ لهم القصة عليك أن تقول لهم: في البداية سأقرأ "لأحمد" مدة عشر دقائق، وبعدها سيكون دور "سارة" ثم دور "فاطمة" "سارة" و"فاطمة" تستطيعان أن تستمعا إلى القصة التي سأقرؤها "لأحمد" إذا أردتما ذلك، وإذا وافق "أحمد" أيضاً، أو يمكنكما الانشغال بعمل أي شيء آخر كالرسم حتى أنتهي من القصة.

ولكن هل تستطيع القراءة بصوت مرتفع أن تحل محل لعبة أو نشاط آخر يستغرق عشر دقائق أيضاً؟ بالطبع لا، فالقراءة بصوت مرتفع هو نشاط مثل بقية الأنشطة اليومية الأخرى مثلاً كتناول طعام الإفطار، وتنظيف الأسنان، وترتيب السرير، فإذا جعلت القراءة جزءاً لا يتجزأ من نشاطك اليومي، عندها سيكون لديك الوقت الكافي لنشاط آخر يستغرق عشر دقائق.

الفصل السابع
الألعاب وتأليف القصص وكتابتها



تمهيد

أحب "أحمد" الكتابة، لقد كتب القصص والقصائد والكتب، كتب في دفاتر الملاحظات، وعلى قصاصات الورق، وبطاقات الفهرسة والحاسوب، لقد كتب بقلم الرصاص وألوان الشمع وقلم الحبر، لم يحصل "أحمد" على ما يكفي بعد منها.

"جودي" كرهت الكتابة. لديها مشكلة تشكيل الأحرف، وهي منزعجة من التهجئة، لم تستطع التفكير بأي شيء لتقوله، لديها الكثير لتقول أنها وربما لا تستطيع وضع كل الكلمات على الورق، كانت الكتابة صداعاً بالنسبة لها.

عندما عملتُ مع "أحمد" لم أكن بحاجة لأن أشجعه على الكتابة، لكني أردت أن أزوده بمشاريع كتابية توسع خياله وتدربه ليكتب بوضوح وبشكل مميز. وبالمقابل فإن "جودي" احتاجت المزيد من التشجيع احتاجت أفكاراً لجعل الكتابة مسلية بالنسبة لها بدلاً من تخييب آمالها وتخويفها. ومما يثير العجب. بآن مشاريع الكتابة التي وسعت خيال "أحمد" قد أثارت اهتمام "جودي" أيضاً.

طبعاً، كانت النتائج النهائية مختلفة "لأحمد" و"جودي"، "احمد" كتب بسهولة. الكلمات انسابت من رأسه دون عناء على الورقة لأن لديه كياسة (استحسان) طبيعي للغة. "جودي" كان عليها الكفاح، لقد كانت أفكارها أحياناً مشوشة، قصصها صعبة الفهم، مع التجربة تعلمت "جودي" أن تبقى الأفكار في رأسها حتى تتمكن يدها من وضع الأحرف على الورق، بدأت تستريح قليلاً، وأصبحت حصصها أكثر تنظيماً وسهلة المتابعة.

في هذا الفصل، ستجد أنشطة نجحت بشكل كبير مع كل من "أحمد" و"جودي"، هذه الأنشطة ستساعد طفلك لكي يصبحوا مؤلفي قصص وكُتاب، ستجد نشاطات صممت لتساعد طفلك على تحسين التهجئة لديه.

نماذج من ألعاب تأليف القصص وكتابتها

اللعبة الأولى: خذ قصة

يفيد هذا النشاط أطفال الروضة وأطفال الصفوف الثلاثة الأولى، ولتنفيذ هذا النشاط تحتاج إلى ورق، أقلام رصاص، ورق مقوى، مدبسة، ملف بلاستيك، قلم تخطيط ملون.

كتبت "رقية" قصة "زهرة السحر" القصة لها سحر وتشويق من بدايتها، كتبت "رقية" تقول في وقت ما، كان هناك طفلة صغيرة لديها زهرة خاصة، الزهرة تستطيع التحدث وأخبرت الطفلة كيف تصنع السحر... إن هذه القصة أصبح طولها خمس صفحات والتي هي بالنسبة لطالب المرحلة الأولى بمثابة حرب وسلام.

عملت "رقية" المغامرة بنفسها، ولكن لم تكتبها بنفسها، حيث عملت أنا كسكرتير لها. أسجل كل كلمة لها، وعندما أنهت "رقية" القصة أعطيتها الفرصة لتعمل التغييرات والتصحيحات كما تراها مناسبة. لم يتم إنجاز عملنا في جلسة واحدة بل ألفت "رقية" قصة "زهرة السحر" في أسابيع عديدة. خلال الفصل "زهرة السحر" كانت واحدة من قصص عدة بحثت عنها "رقية" لشهور من التعلم. وعندما أنهت إملاء القصة أرادت أن تحول الصفحات إلى كتاب، كان ذلك العمل سهلاً، إذا احتفظت بثلاثة أشياء لها أثناء تسجيل كلماتها:

أولاً: كتبت على جانب واحد من الورق.

ثانياً: لقد تركت فراغ خمسة سنتمترات أعلى كل ورقة. وعندما انتهت القصة استطاعت "رقية" أن تستعمل الفراغ لترسم رسوماً توضيحية، ولأن الجانب الآخر من الورقة كان فارغاً، فقد استطاعت استخدام قلم تخطيط ملون دون قلق من تسرب الحبر خلالها.

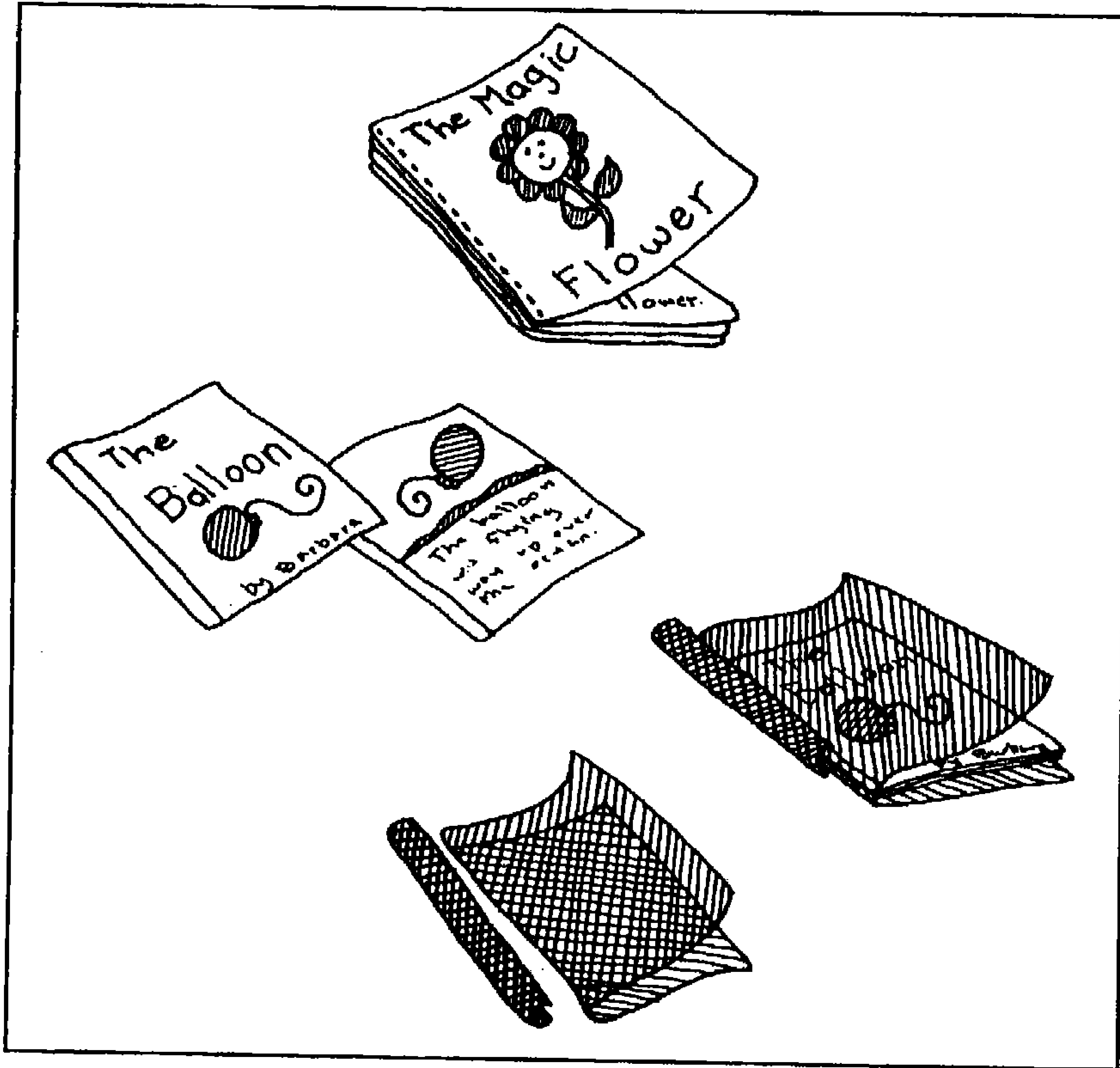
ثالثاً: عملت وتعمدت ترك مسافة (2) سنتيمتر على الجانب الأيسر لكل ورقة.

عندما يتم تجهيز الأشياء بهذه الطريقة، فإن إصدار كتاب كان كلمح البصر. قمنا ببساطة بتدبيس أوراق "رقية" معاً بين ورق سميك ملون. رسمت "رقية" صورة كتبت العنوان على الغلاف وكل شيء أُنجز.

عندما أرادت "رقية" إنتاجاً فنياً، عملنا الأشياء بشكل مختلف، أولاً قامت بتصميم ورقة العنوان للقصة، وأكملته بالرسومات التوضيحية. ثم ذهبت إلى محل القرطاسية وأحضرت مُجلداً شفافاً به ضلع بلاستيكي. قمنا بتدبيس الغطاء والقصة معاً داخل المجلد الشفاف البلاستيكي، ثم قمنا بإزلاق الضلع فوق الدبابيس . آه ... آوه ... ما أجمل عملنا اليدوي .. لقد كان الآه والآوه جزء من نشاطنا.

متى يجب أن يوقف الإملاء على الأطفال ويبدأون في الكتابة بأنفسهم؟ حالما يريدون ذلك. قليل من التشجيع من الأم والأب ربما يُسَرِّع اليوم في الواقع، بالتشجيع يستطيع حتى كل الكُتاب الشباب تدوين كلمات قليلة على الورق. الطفل لا يستطيع توظيف التهجئة القياسية!. أحياناً لا يضع الكُتاب الشباب أكثر من حرف أو حتى خربشة لكل كلمة. ذلك صحيح، يُعد وضع كل شيء على الورقة تحضيراً جيداً لاستخراج كتابة متقنة. بمعنى آخر، عندما يكتب طفلك بطريقته الخاصة، هل يجب عليك وقف الإملاء عليه؟ ليس ضرورياً ذلك، لقد أخذت إملاء طلبة المرحلة الأساسية الأولى، ووجدت أنه كان جيداً لهم الآن ولاحقاً.

الكتابة دون قلق حول أدوات الكتابة، التهجئة، وعلامات التنقيط تثير وتحرّر الكتّاب الكبار. لذلك اخلط الأشياء أحياناً وخذ بالإملاء، أحياناً أخرى وشجع طفلك لأن يكتب بنفسه.



اللعبة الثانية: اكتب لعشر دقائق

يستخدم هذا النشاط مع أطفال الصفوف الأساسية الأولى، ونحتاج إلى ورقة، وقلم رصاص.

بالنسبة لطفلي "أنس" لم تعنِ الكتابة شيئاً سوى التعاسة، لقد عمل أي شيء ليتجنبها، يروي النكات، ويرمي أقلام الرصاص، حتى أنه يعرض عن القراءة، قد يشعر "أنس" بشكل أفضل حول الكتابة حينما يصحب كاتباً أفضل، ولكن كيف يصبح كاتباً أفضل؟ فقط بالكتابة.

لقد عقدنا أنا وطفلي "أنس" صفقة، سوف يكتب لمدة عشر دقائق. فقط خلال جلسات عملنا، لا ثانية أقل ولا أكثر. وأيضاً سأكتب خلال هذه الدقائق القليلة.

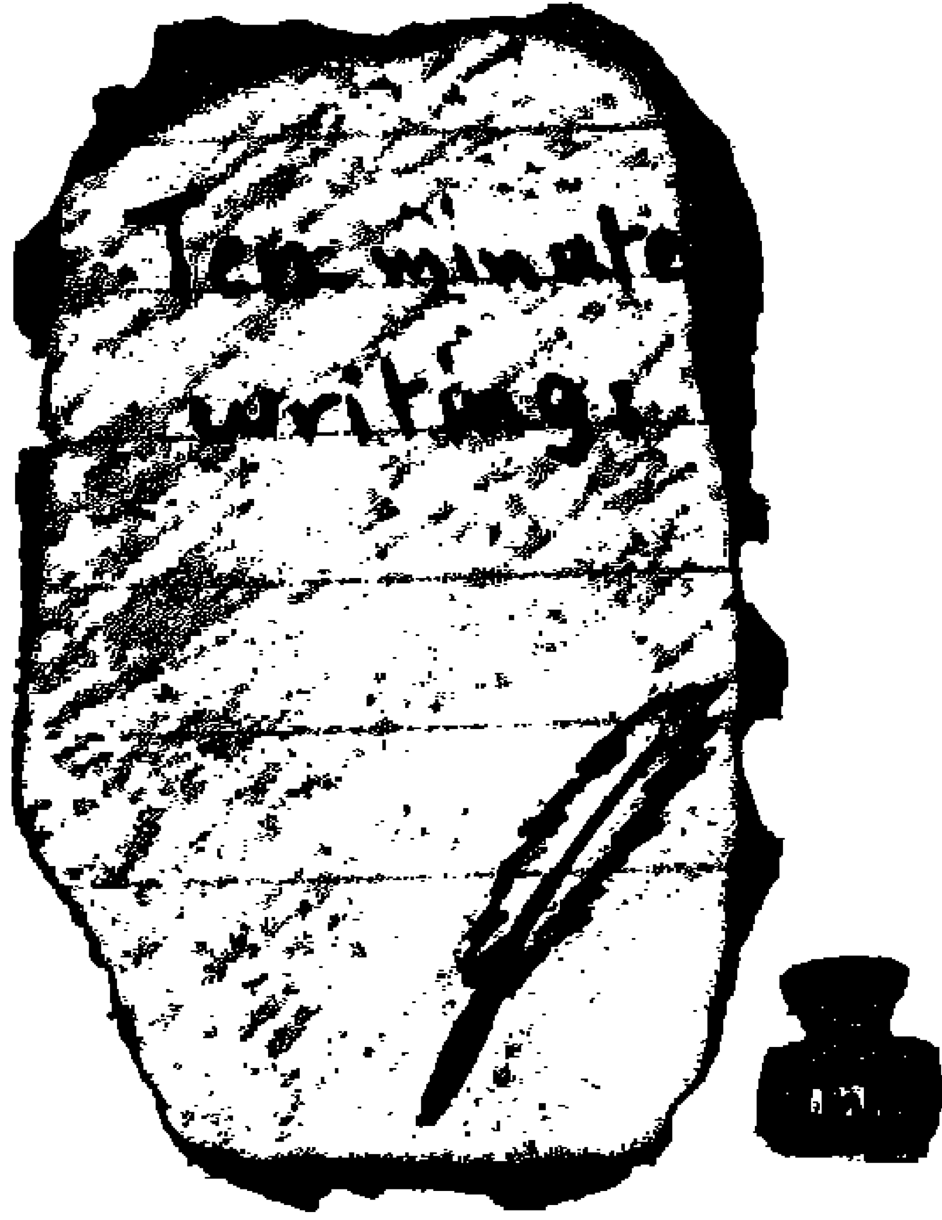
أحب "أنس" هذا العمل، وأحب مشاهدتي وأنا أشطب الكلمات، أعمل أخطاء، أُغير رأيي، أكون كتابة مشوشة. أو حتى أُخطئ تهجئة كلمة أو كلمتين. لقد طمأنته أخطائي، هو لم يشاهد من قبل المسودات الأولية والتي يعرفها الكتاب جيداً. لقد شاهد فقط الطبعات النهائية والصفحات المطبوعة في الكتب، والمجلات والتي لم تكن تشبه المسودات اليدوية المشوشة. ذلك التباين أربكه، ولكنه عندما شاهد جهودي الأولية الخاصة والتي لم تكن أرتب من عمله، شعر بارتياح. في بداية العشر دقائق، اخترنا موضوعاً، بعض الأحيان كتبنا قصصاً وفي بعض الأحيان ألفنا قوائم مثل:

ثلاث طرق لجعل المعلم غاضباً، خمس وجبات جيدة لمصاص الدماء، ست طرق لجعل والدتك تضحك. وما شابه ذلك، ثم كتبنا لعشر دقائق كل منا في تأليفه. أخيراً قرأ كل واحد منا عمله للآخر، وإذا لم ينهِ أحدنا عمله. يمكننا إكماله في وقت الكتابة اللاحق، أو تركه دون إنجاز على أساس موضوع جديد. لقد اخترعت هذا النظام على أنه "لأنس" ولكني استخدمته بنجاح مع أطفال آخرين - أطفال يكرهون الكتابة وأطفال يحبونها أيضاً،

ويمكنك مساعدة طفلك على عمل صحيفة بأن تشتري دفتري ملاحظات أنيقين واجعلهما صحيفة كتابة. ثم أحضر أقلام رصاص ملونة لاستعمالها في الصحيفة، ولاصقات ملونة تجمل الغلاف وأوراق جميلة أيضاً وملونة. اختر أوقاتاً مناسبة للكتابة. هذه الأوقات قد تكون نادرة في أيام هذا العالم، عندما تستطيع الترتيب لها استغلها.

ربما يريد طفلك أن يمضي أكثر من عشر دقائق في الكتابة إذا كان ذلك مناسباً لك. استمر... عشر دقائق على الرغم من ذلك كافية للطفل ليصبح أكثر تآلفاً مع الكتابة.

ستحتاج بالطبع لمواضيع مثيرة من أجل تنفيذ الكتابة لعشر دقائق منها:



- اليوم الذي كنت فيه غير مرئي.
- أبخل رجل في العالم.
- ثمانية أشياء تأخذها معك في رحلة على القمر.
- اليوم الذي كنت فيه غضبان جداً جداً.
- ما سأشتريه بمليون دولار.
- يوم ميلادي الرائع.
- خمس طرق لخداع الساحرة الشريرة.
- نصيحتي لطلاب المراحل الأولى أو الثانية أو الثالثة.
- خمسة أشياء سأفعلها بشكل مختلف إذا كنت والد (أو طفل أو معلم).

ولكن، ماذا لو كره طفلك أي شيء حول كتابة العشر دقائق؟

ماذا لو كان طفلك غير مكترث بدفاتر الملاحظات المزينة؟ وكان يحتقر الملصقات، ويظن أن القصص والقوائم غباء، ويشعر أن الكتابة معك تعني أن المعاناة مع المدرسة لحقت به إلى المنزل؟ ماذا ستفعل؟ ضع فكرة الكتابة لعشر دقائق جانباً ربما الشهر القادم أو السنة القادمة، سوف يعطي هذا النشاط فرصة أخرى.

اللعبة الثالثة: كتابة النكات

يستخدم هذا النشاط مع أطفال الصفوف الأساسية الأولى، ولتنفيذه نحتاج إلى أوراق وأقلام رصاص، ودبابيس، وورق مقوى وكتاب نكات.

"جمال" لم يكن متحمساً للكتابة، كل مشروع كتابة قصة بدأناه معه أنتج أنات وشكاوى،

وتصريح بالضجر. أخيراً قلت له بسخط: هيا يا "جمال" يجب أن يكون هناك شيء لتكتبه، أدرك أنني منزعج، لذلك أخذ سؤالي على محمل الجد، بعد لحظات. أجاب: ماذا عن النكات؟.

الآن عليّ أن أفكر؟ هل كتابة نكتة سيوصل إلى الأهداف التي هي في ذهني؟ بشكل أوضح إذا كان "جمال" يقول النكات ولم يكن يصنعها بنفسه. عليه التركيز على مظاهر أخرى للكتابة. وعليه أيضاً أن يقول الكلمات لنفسه ببطء وبشكل كاف ليكتبها واحدة تلو الأخرى، هذا مظهر صعب من مظاهر الكتابة بالنسبة للعديد من الشباب وهو أصعب مما هو للكبار. الأطفال يفكرون بشكل أسرع مما يكتبون، ولديهم مشكلة في وضع مقطع من الكلمات في عقولهم للوقت الذي يستغرق لتسجيل الكلمات على الورق.

على "جمال" أيضاً أن يتمكن من الكتابة اليدوية والتهجئة أيضاً، لذلك طلبت منه أن يستمر، لقد ثنى الورقة وعندما انتهى كانت صفحته تشبه التالي:

بالتأكيد كانت هناك أخطاء ولكن أنا وهو كلينا قرأنا الأحجية، ضحكت لقد كانت نجاحاً، ماذا أيضاً. لقد طلب "جمال" أن يكتب نكتة ثانية، لم أكن متأكداً أي واحد منا كان منذهلاً بالنسبة لهذا الطلب. افترضت بدلاً من ذلك أن نبدأ جلستنا التعليمية التالية لكتابة نكتة. ربما يكتب كامل نكتة جديدة بينما أطبع نسخة منقحة لأحجية "جمال" (استهواء الموز). لقد أشرت إلى أنه إذا بدأنا كل جلسة تعليمية بهذه الطريقة، سوف يكون لدينا مجموعة كبيرة من النكات المطبوعة أخيراً نستطيع رسم النكات.

قم بتدبيس الصفحات مع بعض مع غطاء من الورق المقوى ليصبح لدينا كتاب، "نكات "جمال" المفضلة".

بدا ذلك حسناً "لجمال" وفي جلستنا التعليمية التالية بدأنا ورشة النكات. كتب "جمال" نكتة مفضلة جديدة كتبت (طبعت) أحجية الموزة، جلسة بعد جلسة، كنا نسرد نكتة واحدة للوقت الواحد نكتة واحدة على ورقة واحدة. وأخيراً جمعنا مخطوطة مكونة من(50) صفحة، كان "جمال" فخوراً بنفسه لم يكن يظن أنه يستطيع عمل ذلك أبداً.

لقد كان إنجازاً ... في الواقع لقد قررنا أن نعمل سبع نسخ من الكتاب. وبهذه الطريقة

أستطيع الاحتفاظ بواحدة و"جمال" يستطيع توزيع النسخ الأخرى على الأصدقاء والأسرة والمعلمين. لقد كان من السهل إنتاج هذه النسخة المحدودة. لقد صورنا كل صفحة ووضعنا الورق المقوى بشكل كاف، ثم دبسنا الكتب مع بعض.

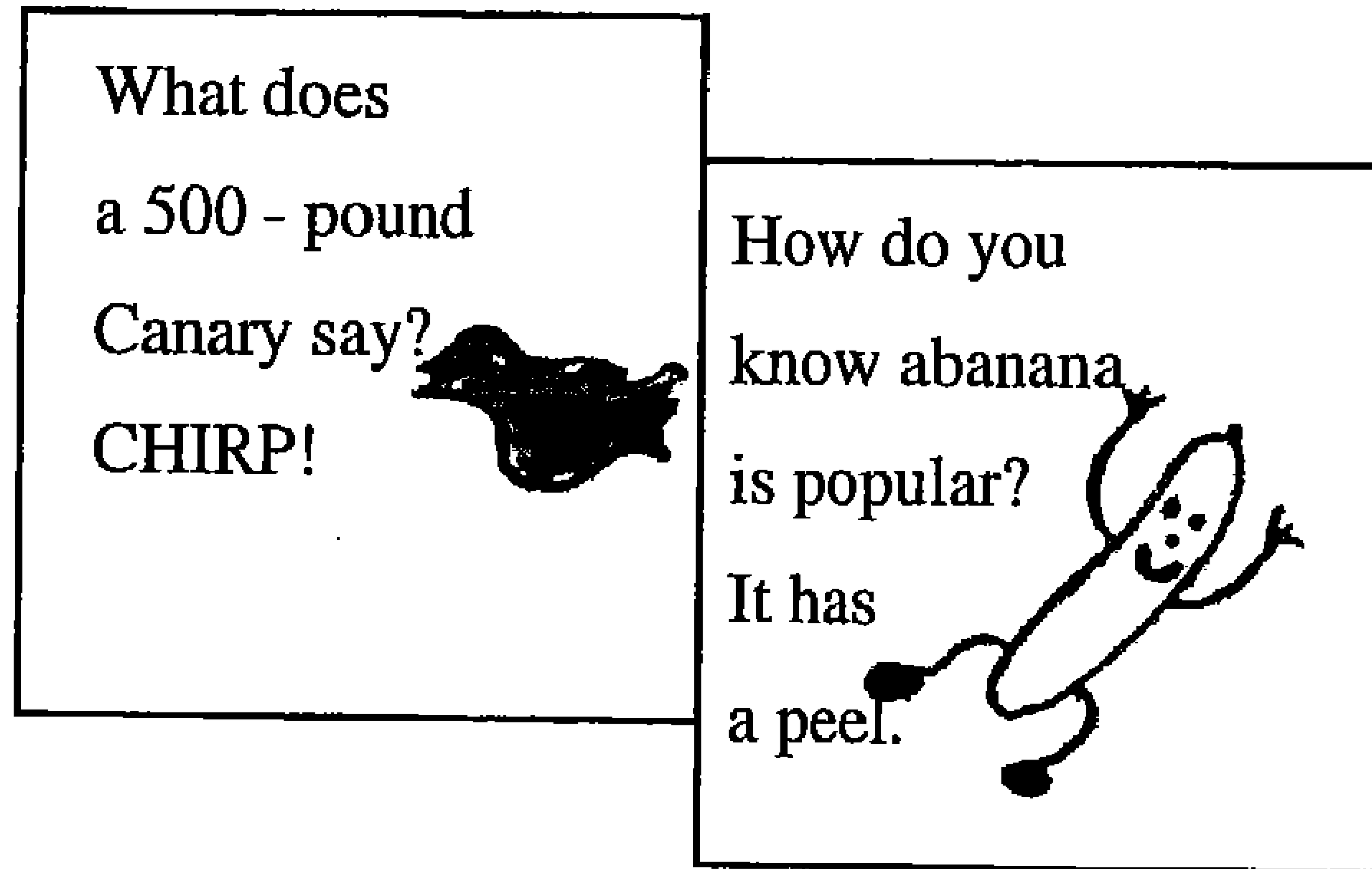
تستطيع أنت وطفلك صنع "كتاب نكات" في المنزل باتباع الطريقة نفسها. إذا لم تحب الطباعة، تستطيع كتابة النكات باليد بكل حرص. وإذا أراد طفلك ذلك باستطاعته عمل النسخة التجريبية والنهائية أيضاً.

ولكن، ماذا يحصل عندما تنفذ جميع نكات طفلك؟

ربما تتجول في كتاب لنكات الأطفال. ستجد بعض العناوين في الملحق تحت قائمة كتب القراءة بصوت مرتفع. حتى إذا أخذ طفلك عدة دقائق في البحث، فإنه يستطيع أن يكتب نكتة في حوالي الدقائق العشر. لا تقلق من أخطاء طفلك.

سؤال: ما أفضل شيء تضعه على الفطيرة؟

جواب: أسنانك! (أُعطيها عشر نقاط ضحك).



اللعبة الرابعة: المحادثة الصامتة

يُستخدم هذا النشاط مع أطفال الصفين الثاني والثالث ونحتاج لتنفيذه إلى ورقة، وقلم رصاص.

في صباح يوم الإثنين جاءت "ريان" إلى ورشتي وحيتني بترحيب جيد، لم أرد عليها. بدلاً من ذلك أعطيتها قطعة ورق مكتوب عليها: لا يُسمح الكلام لعشر دقائق. سألت ماذا تعني؟ سأشرح، لكن بعد الشرح لا يُسمح التحدث بصوت مرتفع، سيكون لدينا محادثة صامتة، في المحادثة الصامتة أُكتبي كل شيء تودين قوله.

لايسمح الكلام. حسناً. الكلام فقط يكون إذا كتبت كلمة يصعب قراءتها تستطيعين التأشير عليها وسأقرؤها لكِ. وإذا كتبت أنتِ كلمة لا أستطيع قراءتها سأشير إليها وتقرأيها لي.

التهجئة لا تهم. ولكن إذا أردت تهجئة كلمة بشكل صحيح تستطيعين سؤالي عن الكلمة التي سأكتبها على قصاصة ورق. هذه هي الفكرة.

هل أنت جاهزة لبدء المحادثة الصامتة؟ هزت "ريان" رأسها بوقار. بدأتُ أكتب:- كيف كانت عطلة نهاية أسبوعك؟.

هل حصل أي شيء خاص؟، أخذت "ريان" قلم الرصاص من يدي وكتبت: ذهبت لمشاهدة فيلم سينمائي...

الآن كان دوري:- ما الفيلم الذي شاهدته؟.

لقد شاهدت "ريان" فيلم كلاسيكي لعالم ديزني. لقد ذهبت إلى مطعم صيني وأكلت دجاجاً بنكهة البرتقال، بمرور الوقت أخبرتني "ريان" بكل ذلك.

إن محادثتنا الصامتة لعشر دقائق إنتهت. لقد خُيِّب أمل "ريان" فقد أحبّت هذه الطريقة العجيبة المليئة بالتحدي للاتصال. أحبتها كثيراً جداً. لقد أصبح لدينا عادة هي، أن نبدأ كل جلسة تعليمية بمحادثة صامتة لعشر دقائق.

أنت وطفلك ربما تحبّان المحادثة بصمت. ولن تعرف ذلك حتى تجرّب.

متى أفضل وقت لذلك؟ كيف لو كان قبل حكاية النوم أو بعد غداء يوم ماطر؟ كيف لو كانت أثناء انتظار استلام البيتزا أو أثناء السفر في قطار؟ كن متأكداً أن تكون في اللحظة المناسبة لك ولطفلك.

اللعبة الخامسة: المشاركة في كتابة القصة

إذا تكدّرت الأمور وبدت الكتابة ذات ضغط نفسي أكثر من كونها ممتعة سوف لن تؤدي الغرض منها، ولكن إذا كانت هنالك متعة قد يكون من المناسب بدء المحادثة الصامتة.

إن أول مرّة جربت فيها المحادثة الصامتة مع "توني" (فشلت) لأن "توني" ليس لديه ما يقوله، ولم يكن لديه الرغبة ليكتب عن حياته داخل المدرسة أو خارجها. لم يكن لديَّ الرغبة لأعطيه مهمة الكتابة المكررة. ولكن أريد منه أن يمضي بعض الدقائق في الكتابة. ولكن كيف؟

قلت "لتوني" بدلاً من المحادثة الصامتة لعشر دقائق هيا بنا نعمل معاً قصة. أنا أولاً سأكتب قليلاً . ثم أنت تكتب قليلاً، ثم سأكتب ثانية، حتى ننهي. شاهدت بريق من الاهتمام في عينيّ "توني" لذلك بدأت أكتب:

"في طريق عودة "فريد" من المدرسة، قابل رجل من الفضاء الخارجي، أمسك الرجل "بفريد" وأخذه معه إلى سفينة الفضاء التي تنتظر". أعطيت قلم الرصاص إلى "توني" جاء دورك. فكّر فيما يحصل الآن. لا تكتب الكثير. فقط القليل. وبعد ذلك، سيكون دوري ثانية". تمتم "توني" "لا أدري ما سأكتب،" "ربما تستطيع وصف سفينة الفضاء، أنا شغوف لمعرفة ماذا تشبه. ربما تستطيع أن تخبرنا عن أُناس الفضاء، ماذا يشبهون؟ هل هم جيدون أم سيئون؟ ماذا يردون من "فريد"؟ هل لديهم قدرات خاصة؟

قال "توني" "لدي فكرة". أخذ قلم الرصاص. وقبل الكتابة سأل "هل يُعتد بالتهجئة؟". أجبت "لا".

"التهجئة لا يُعتد بها عندما يكون لديك أفكار لتصنعها على الورق. أخيراً إذا أحببنا القصة، نستطيع العمل على موضوع التهجئة، علامات التنقيط وأي تفاصيل أُخرى مشابهة".

كان "توني" جاهزاً بدأ يكتب:- رجال الفضاء لديهم قدرات ويمكن أن يكونوا غير مرئيين.

دوري ثانية:- ولأن الرجال كانوا غير مرئيين، لم يستطيع "فريد" مشاهدتهم لكنه يستطيع سماعهم يتحدثون. أناس الفضاء يتحدثون بلغة الفضاء، لكن وبطريقة ما إستطاع "فريد" فهم كل كلمة.

إنه دوري "توني" ثانية. وبعد جولات أخرى من الكتابة تنفذ العشر دقائق. اندهش "توني" من انقضاء الزمن بسرعة لأن لديه كتابة مسلية. حتى إنه لم يمانع أن نكمل مغامرة "فريد" في بداية جلستنا التعليمية التالية في الواقع، لقد إستغرقت عدة جلسات "عشر دقائق كتابة" لمعرفة كيف تمكن فريد من إنقاذ العالم من الغزو الأجنبي. لقد كانت قصة عظيمة. ثم تبعها بعد أسابيع قصة "فريد يقابل شبح تحت الماء".

اللعبة السادسة: الكتابة على الجسم

عندما يكون الطفل مشغولاً في وضع أفكاره على الورق لا يجب أخذ التهجئة بعين الإعتبار، إن كتابة الكلمات حتى لو كانت مُهجئة بشكل خاطىء يُعد إنجازاً كافياً. التهجئة مهمة، وبمساعدة قليلة منك سيجدها طفلك أسهل وأسهل في الوقع، إذا لعبت الألعاب الموجودة في الفصل الخامس: (تكوين الأصوات) أو الألعاب في الفصل الرابع، (الألعاب والقراءة) أنت في الحقيقة تساعد طفلك على التهجئة وفي الوقت نفسه تساعده على القراءة. لكن هنا لعبتين، الكتابة على الجسم، والممحاة صممّتا خصيصاً لهذا الغرض.

ابدأ الكتابة على الجسم بالتفكير بكلمة بسيطة مثل يقفز، لا تخبر طفلك بالكلمة، وبدلاً من ذلك انسخ الكلمة على ظهر يد طفلك بينما عيناه مغلقتان، ابدأ بالحرف (ي) واستمر بالنسخ حتى يتعرف طفلك على الحرف (ي) بأنه الحرف الاول لكلمتك، ثم إبدأ بالحرف (ق) ثم الحرف (ف) وأثناء انشغال طفلك بالتفكير حول الكلمات التي تبدأ بالحرف (ي) (يق) (يقف) فإن عقله يتصرف مثل قاموس، إنه يصغي خلال قائمة كلمات، إنه يستخدم أصوات الأحرف، إنه يكوّن صورة للكلمة.

إن المهجئين الناجحين يستخدمون تماماً هذه الأشياء، إنهم يستمعون إلى أصوات الأحرف، إنهم يكونون صورة عقلية للكلمات التي يريدون تهجئتها.

الكتابة على الجسم تعطي طفلك فرصة لتجربة هذه المهارات بطريقة مُبهجة. إذا تعرف الطفل على الكلمة قبل نهاية التهجئة سيحصل على فرصة إضافية، وإذا تم إنهاء جميع الأحرف دون أن يتعرف الطفل على الكلمة فإنه يحصل أيضاً على تشجيع، وإذا لم يتعرف على الكلمة أخبره أن لا يقلق.

الكتابة على الجسم لعبة صعبة، ليس من المتوقع لأي أحد أن يتعرف على كل كلمة. فقط إبدأ جولة جديدة، وكن على يقين أن تكون الكلمة سهلة الحل. في غضون هذا الوقت، بإمكانك الكتابة على يد الطفل، الساعد أو الظهر. ربما يريد طفلك دوره ليجعلك تتهجى أيضاً، استمر، امنحه الفرصة، يستطيع استعمال كلمات يعرف تهجئتها عن ظهر قلب أو يبحث عنها في كتاب أو مجلة أو قاموس للكلمات غير المألوفة قليلاً.

العب جولات قليلة ثم توقف، من الأفضل في الواقع التوقف عن اللعب وهي ما تزال مثيرة. بتلك الطريقة سيكون الطفل متلفهاً للعب في غضون الأيام أو الأسابيع القليلة القادمة.

اللعبة السابعة: الممحاة

يصلح هذا النشاط لأطفال الصفين الثاني والثالث، ولتنفيذه تحتاج إلى ورقة، وقلم رصاص. وممحاة.

إن بعض الأطفال يتعلمون التهجئة بالاستماع إلى صوت كل حرف في الكلمة ومطابقة الأصوات مع الأحرف. هؤلاء الأطفال يتهجؤون بالطريقة التي يسمعون صوت تلو صوت.

هناك أطفال آخرين آكثر تصوراً في محاولتهم. قل كلمة لهؤلاء الأطفال وهم يعملون (يصنعون) صورة ذهنية لما تبدو عليه، حرفاً بحرف. إنهم يرون الكلمة بعين عقولهم ثم يكتبون ما يرون، مع أن كلاً من المحاولتين يعتبر جيداً، لكنهما غير كافيتين.

إن المتهجئين الجيدين يقومون بمزجهما معاً. هؤلاء الأطفال يأخذون بميزة العناصر الصوتية للغة الإنجليزية، ولكنهم لا يتجاهلون الكلمات التي لا تتبع الأحكام الصوتية، إن ذاكرتهم المرئية للكلمات تساعدهم على كتابة كلمة ما مثل قال (said) والتي صوتها يختلف عن الطريقة التي تلفظ بها.

"جاك"، طالب في المرحلة الثانية، لا يمتلك هذه القدرة المرئية إنه يعتمد بشكل كامل على الأصوات ليُهجئ الكلمات. إن الألعاب يمكن أن تساعد في حل هذه المشكلة.

إن لعبة الممحاة ولعبة رجل المشنقة تستطيع ذلك، ففي لعبة المشنقة عليك أن تفكر في كلمة سر وترسم شرطات على ورقة تمثل عدد الأحرف لكلمتك، ثم يُخمن طفلك الأحرف والتي يعتقدها في الكلمة. وعندما يُخمن الطفل الأحرف بشكل صحيح تكتب أنت الحرف في المكان الخاص به وعندما يخطئ الطفل. ترسم جزءاً من رسمة رجل يتدلى على المشنقة. إذا اكتشف الطفل الكلمة قبل أن تنهي الرسمة فإنه يربح اللعبة.

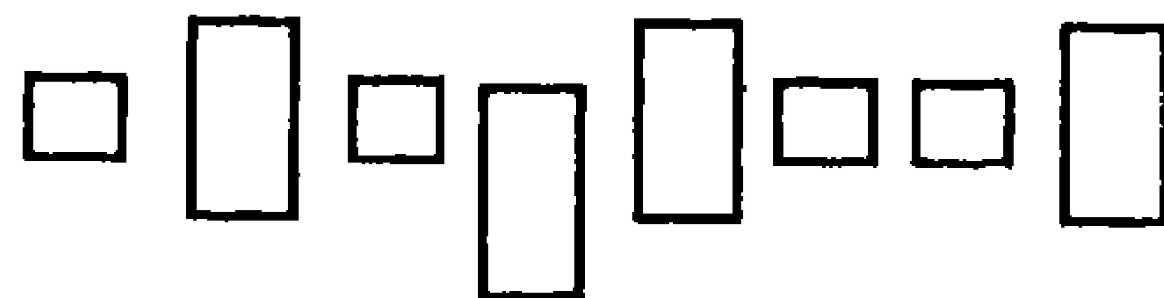
وإذا علقت الرجل قبل أن يعرف الطفل الكلمة، فإنك تربح. إن لعبة رجل المشنقة لعبة جيدة إنها تساعد الأطفال على تطوير مهاراتهم في التهجئة وهي أيضاً مسلية.

الأطفال الأكبر يجدون أن اللعبة أصعب ومحبطة أكثر مما هي ممتعة لقد كان هذا الحال مع "جاك".

أما لعبة الممحاة فهي بديل أبسط، إنها مناسبة لجاك.

قبل بداية اللعبة، اكتب الأبجدية كاملة على ورقة، كما وارسم رسمة عصا اسمها "رجل الممحاة".

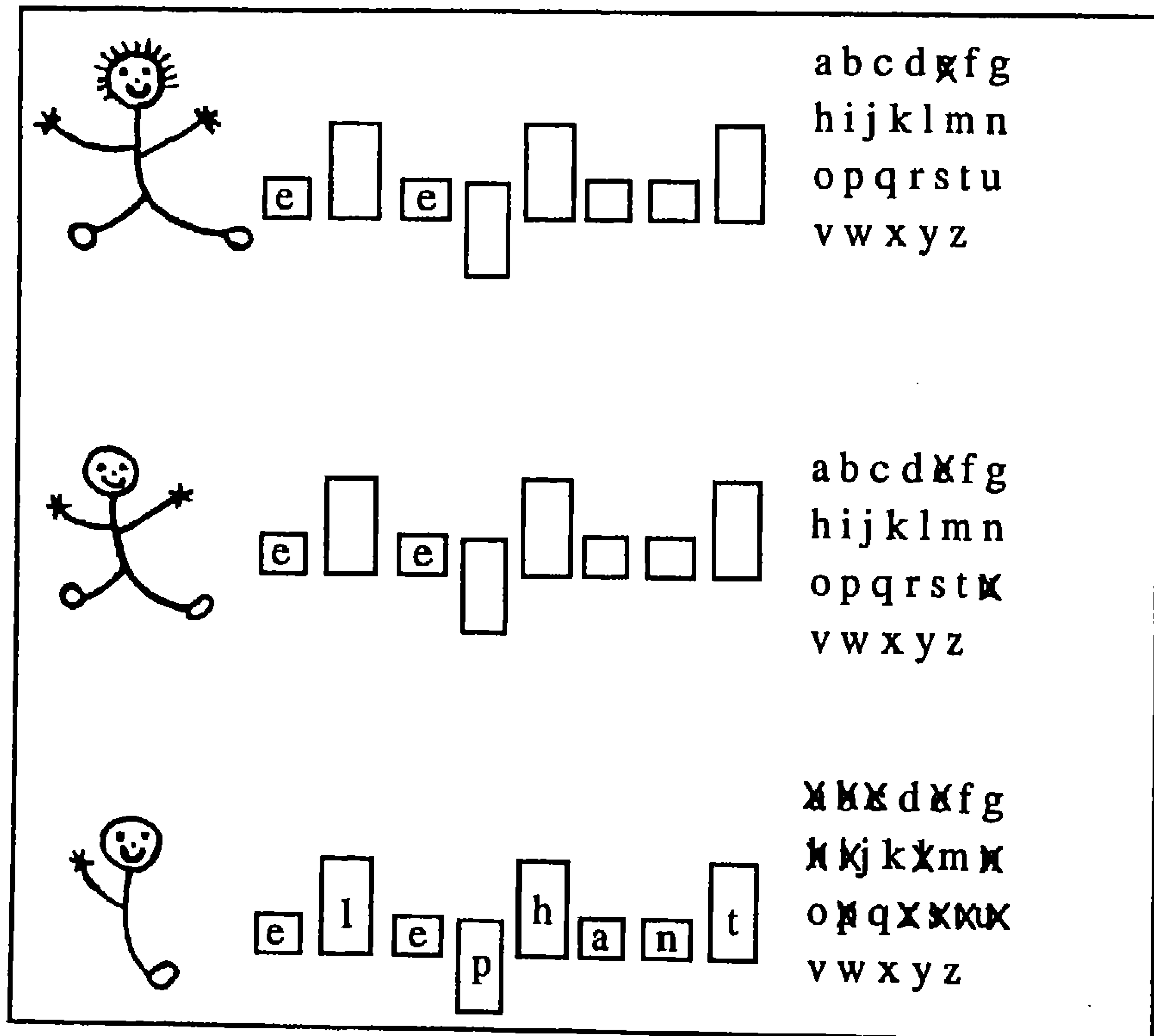
لقد ضمنت كلمة فيل (elephant) في لعبة الرجل المشنقة الاعتيادية وسوف أرسم (8) شرطات على الورقة تمثل عدد الآحرف الثمانية لكلمة فيل (بالإنجليزية) (elephant) وفي لعبة الممحاة. عملت شيئاً مختلفاً قليلاً. لقد رسمت إطارات للأحرف الثمانية، الإطارات أظهرت شكل الأحرف. الاحرف القصيرة (n , a , e) أخذت شكل مربع □ ، والأحرف الطويلة المشددة للأعلى مثل (t . h . L) أخذت شكل مستطيل مشدود للأعلى▯، حرف (p) المشدود للأسفل أخذ شكل مستطيل مشدود للأسفل▯ . لقد أعطت الإطارات "جاك" لمحات عن الأحرف في الكلمة. عندما نظر إلى الأحرف الأبجدية استطاع استخدام إطارات الأحرف كدليل. وهذا جعله سهلاً بالنسبة إليه ليتعرف على الكلمة السر. وأيضاً أعطته دليلاً مرئياً قوياً للكلمة. هنا كلمة (فيل) (elephant).



إن تحويل كلمة فيل (elephant) إلى صورة مرئية كان هدفي في هذه اللعبة.

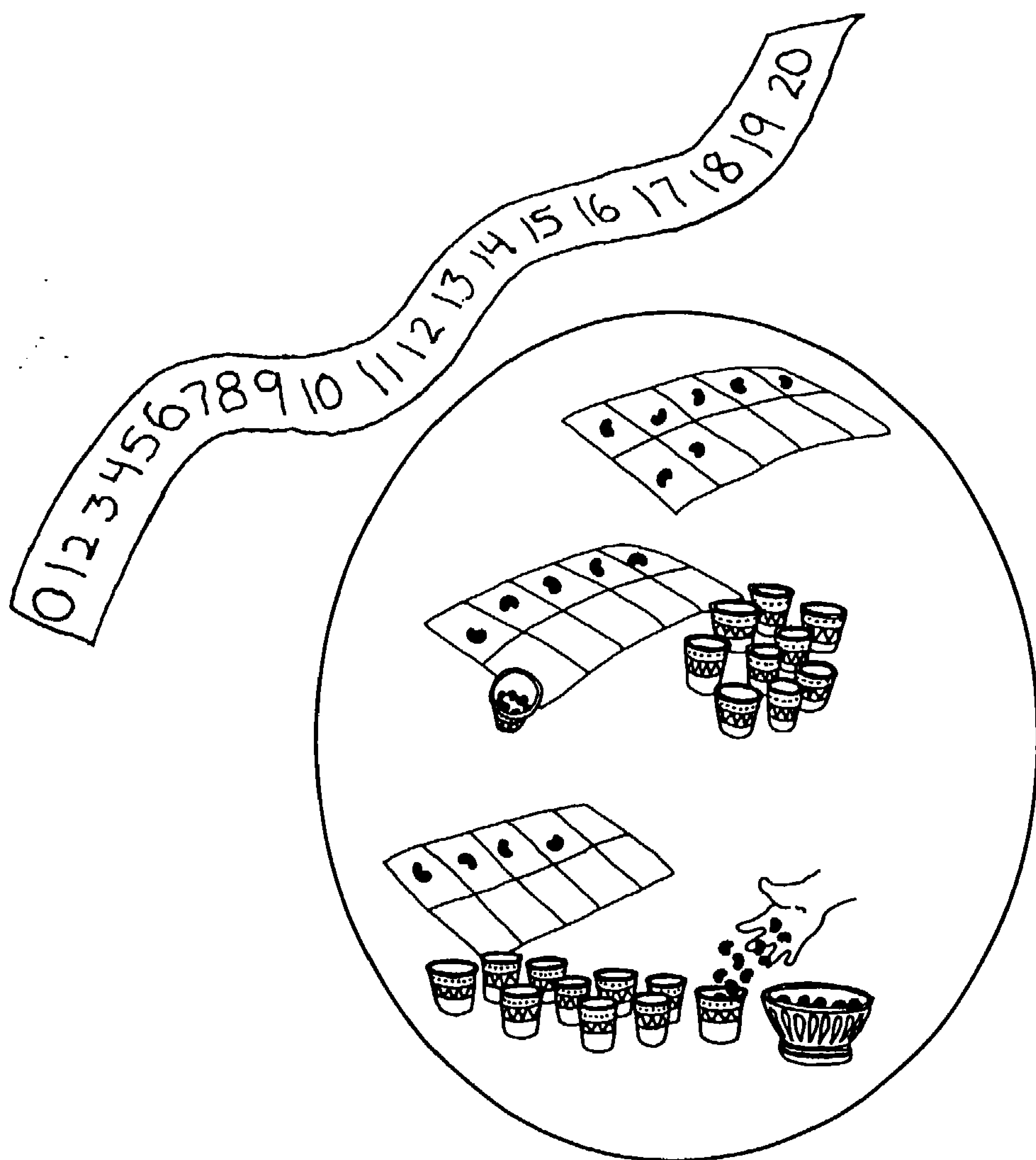
أردت من "جاك" أن يفكر حول كيف بدأت الكلمات، وألا يعتمد بشكل تام على الأصوات. في كل مرة خمن "جاك" حرفاً بشكل صحيح، اكتبه في المكان المناسب وعندما أخطأ إمسح جزءاً من رسم العصا. وإذا خمن "جاك" بشكل صحيح أو غير صحيح أشطب الحرف من الأبجدية. بدأ "جاك" بتخمين الحرف (e) لقد كان التخمين جيداً - كلمة (elephant) لها حرفين (e) لذلك علي تعبئة إطارين، وأيضاً شطب حرف (e) من الأبجدية. وبعد ذلك خمن حرف (u) لم يكن ذلك اختياراً موفقاً لقد مسحت (محيت) شعر الرجل الممحاة وشطبت حرف (u) من الأبجدية. ثم ضمّن جاك الحرف الثالث والرابع والخامس، لقد كان هدفه ملء كل الإطارات بالأحرف قبل أن أمسح كل الرجل الممحاة وإذا استطاع ذلك فإنه يربح اللعبة.

لعبة الممحاة سهلة التعلم، سهلة اللعب، تأخذ أقل من عشر دقائق وهي فعالة جداً.

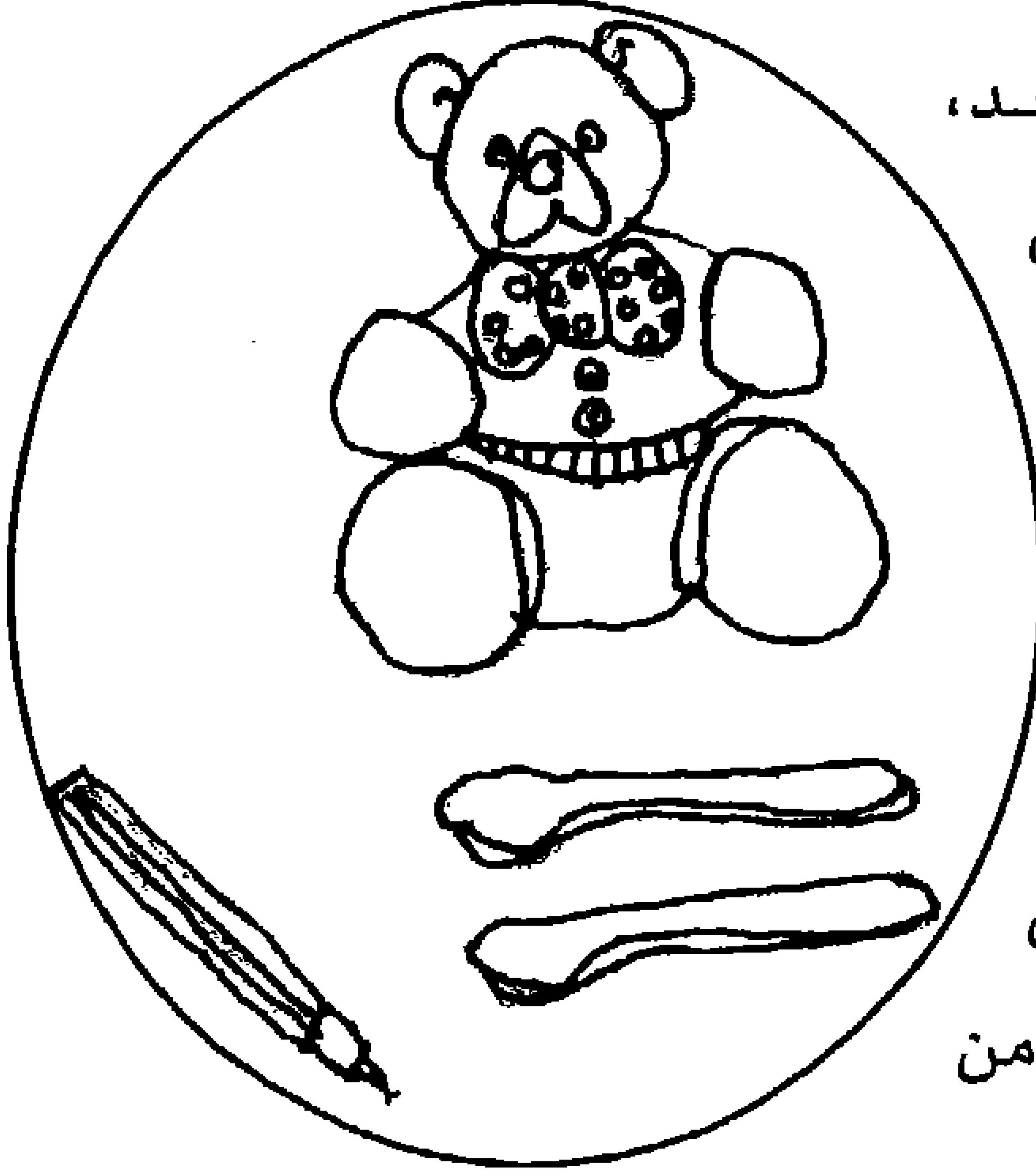


الفصل الثامن

الألعاب والعد



تمهيد



يدخل الطفل عالم الأرقام عن طريق العد واحد، اثنان، ثلاثة... أما في مستوى الروضة فيصل الطفل فيه إلى حد (10) بينما يعد في الصف الأول من (1-100) قراءةً وكتابةً وفي الصف الثالث يستطيع الطفل إتقان الألوف قراءة وكتابة والعد من رقم وسطي والعد تنازلياً وتصاعدياً.

ويتوقع من الأطفال الذين ينهون الصف الثالث أن يتمكنوا من إتمام الأعداد، والأعداد تكون أكثر من كونها كلمات بل ترتبط بكميات.

يعتقد البالغون أن الأطفال يربطون آلياً كلمة (7) بكمية معينة للعدد نفسه (7)، ويتذكرونه لكونه يأتي قبله العدد (6) أو بعده العدد (8) ولا يفهمون كلمة (7).

راقب طفلاً يعد سبع قطع بسكويت، ترى أن الربط بين الرقم والكمية ليس أمراً هيناً، فمن الممكن أن يعد الطفل حبتين من البسكويت كمية واحدة ويحصل على مجموع ستة أو ثمانية ولكن ليس سبعة.

ويمكن للأطفال أن يلعبوا وهم جالسون على المائدة لتناول الطعام، أو وهم ينظفون غرفهم أو وهم يجلسون على قدم واحدة على أرضية المطبخ. والأطفال يكبرون لذلك عليهم أن يتطوروا حتى لو كانت النظريات الكمية معقدة. ونتيجة لذلك هل تستطيع أن تعرف كم قرشاً تستطيع أن تضع في كأس ورقية؟ مالم نعد لا تستطيع أن نعرف الكمية تماماً، فالعدد (3) مثلاً يمثل كمية قليلة بينما يمثل العدد 300 كمية كبيرة.

في السنوات الأولى من المدرسة يتعلم الطفل كيف يعمل النظام العددي مثلاً الرقم (34)، يتعلم الطفل أنه يحتوي على (34) رقماً منفصلاً (1,2,....,34) ثم في الوقت نفسه يعلمون أنه يحتوي على (3) عشرات وأربعة آحاد لكنهم لا يعرفون قيمة العدد (3)، في كل مرة (34) الرقم (3) هنا يمثل (30) أي ثلاث عشرات، وفي الرقم (375) يمثل 300.

يجب أن يفهم الطفل أننا ننظم الأرقام في النظام الرقمي في مجموعة العشرات، فالعدد (3) في العدد (34) يشير إلى (3) عشرات وليس ثلاث ثمانيات أو ثلاث ستات. عشر مجموعات للرقم عشرة تساوي (100). والعدد (3) في (375) يشكل ثلاث مئات (300) أو ثلاث مجموعات لعشر مجموعات من العشرات وهي صعبة الفهم حتى لدى البالغين.

في الصف الثاني يدرك الطفل أن الرقم (56) يحتوي (5) في خانة العشرات (6) في خانة الآحاد ومن الممكن إعادة ترتيب هذه الأرقام في أربع مجموعات لخانة العشرات و(16) لخانة الآحاد، لماذا يتعلم الطفل ترتيب الأعداد لأنه الوسيلة التقليدية التي تستخدم في الاستعارة عندما تضيف، أو تنقص أعداداً بسيطة تساعده على فهم أن النظرية الحسابية ليست بسيطة.

ويجب الانتباه هنا أنه أثناء استخدام لعبة الأرقام الممتعة لمستوى قد تكون اللعبة مناسبة لمستوى معين من الطلبة ومحبطة لغيرهم. لذا يجب مراعاة عمر الطفل ومستواه العقلي ومن المفيد وضع أكثر من مستوى من الأطفال معاً يؤدي إلى تعلم الطلبة من بعضهم بعضاً.

نماذج من الألعاب التي تعلم العد

اللعبة الأولى: العد طوال الوقت

يعتبر العد البذرة الرئيسة في سجل الأوراق الحسابية التي تقوي الجذر، لذلك عليك أن تشجع طفلك في الروضة أو الأول أن يعد الأشياء التي يحبها، قد تكون أشياء بسيطة، فهذا سهل وممتع، اسأل طفلك عن عدد الأبواب الموجودة في البيت قبل الغداء، أو عن عدد الأحذية في خزانته، ستحصل على تقدم في ذلك، وبعد ذلك سوف لن يكون صعباً أن تسأل طفلك كم عدد أزرار قميصه المفضل، وهناك مجموعة من الأشياء التي يمكن حسابها وعدها مثلاً: عدد الأطباق الموجودة على المائدة.

- عدد الملاعق في درج المطبخ.
- عدد قطع البسكويت المملح في الصحن.

- عدد صور الحيوانات على سريره.
- عدد المناشف في الحمام.
- عدد النباتات في الغرفة.
- عدد الأقلام على الدرج.
- عدد الكتب على الرف.
- عدد أصابع الأقدام الجالسين على المائدة.
- عدد المكسرات في الصحن.
- عدد مكعبات الثلج في الصينية.

أثناء قيادة السيارة بإمكاننا عد ما يلي:

- ألوان السيارات التي نمر بها.
- محلات الميكانيك (تصليح السيارات) أو محلات التحف.
- عدد الإشارات الضوئية التي نمر بها.

وبذلك يصبح العد مسلياً وممتعاً.

اللعبة الثانية: التصفيق

لقد أنهت "نينا" الرسمة وعندما كنا ننظف الغرفة كانت تأكل وتحسب على الرغم أن أصابعها غير نظيفة ولكنها طريقة مفيدة لتتعلم "نينا" العد.

ولقد وضعت القطعة الاسفنجية وقلت لها: إنها تذكرني بلعبة التصفيق بالأيدي أنا أصفق وأنت تعدين كم مرة صفقت. فهذا الصوت أفضل من التنظيف لذلك وافقت على القيام بذلك. قمت بعمل أربع صفقات ثم توقفت وتوقعت من "نينا" أن تعد مثلي لكنها فعلت شيئاً لم أكن أتوقعه، لقد تركتني أنهي التصفيق وعندما توقفت عن ذلك تماماً، بدأت بعمل صفقات مشابهة من حيث العدد والنغمة.

ولكن يا ترى لماذا اتبعت "نينا" هذه الطريقة، قلت في نفسي ربما لمعرفة عدد الصفقات لوحدها قبل أن تعد، ولكنها لم تدرك أنه يمكن لها أن تعد وأنا أصفِق، والعدد الناتج لها

سيكون الناتج نفسه لعدد صفقاتي، فالأطفال لا يدركون أن رقم العد النهائي هو العدد النهائي ويخبرنا بمجموع الأشياء المعدودة، فلعبة التصفيق علمت "نينا" أن تطور نظاماً عدداً معقداً.

لذلك أخذت "نينا" تصفق وأنا أعد بصوت عال وهي تصفق وأنا أقول (1 - 2 -3 ····الخ،) فعملت ذلك عدة مرات ثم عدنا للتصفيق، فلاحظت "نينا" الفرق بين طريقتي وطريقتها، فأخذت تجرب طريقتي وأخيراً بدأت تعد وأنا أصفق فهنالك نقطة معينة، "فنينا" لم تعلمها طريقة جديدة في عد الصفقات، ولكنها صنعت أسلوباً جديداً في العد يمكنها أن تتبعه، وكنت كل ما احتاجه هو الانتظار.

وبقيت أصفق بأعداد صغيرة حتى تعد، وكان مجموعها (8) صفقات ورفعت العدد إلى (20) فهو قيمة معقولة لتحديد اللعبة. فالمهم ليس كم مرة صفقت ولكن المهم العد، وكنت أحاول التصفيق ببطء واترك لحظة بين كل تصفيقة وأخرى حتى تتمكن من العد.

اللعبة الثالثة: عد المجلات

هل عدَّ طفلك عدد الأشخاص الجالسين في عيادة الطبيب أو الراكبين في القطار، بإمكانك إشغال وقته بأن يحصل على مجلة مليئة بالصور وتتركه يقلب صفحاتها حتى يصل إلى صورة يحبها مثلاً صورة طفل يأكل الطعام.

وبإمكانك طرح عدة أسئلة متعلقة بالصورة مثل: كم وردة على حرام الطفل؟ وكم زراً في قميص الأب؟ وكم أصبعاً تستطيع أن ترى؟ كم عدد الأحرف المكتوبة؟ كم جزءاً؟ كم جرة تستطيع أن ترى؟ كم عدد الناس في الصورة؟ كم ملعقة في الصورة؟ ثم ننتقل إلى صورة أخرى ونتبادل الأدوار، الطفل يسأل وأنت تجيب، وعندما يألف الطفل اللعبة، تسأله أسئلة معقدة أكثر مثلاً: إذا أردنا أن نلبس كل شخص في صورة قبعة، كم قبعة نحتاج؟ كم زهرة نحتاج لكي نعطي كل فرد في الصورة ثلاث أزهار؟.

إن هذا يتطلب منه جهد ونظام عددي للإجابة عن هذه الأسئلة، بعض الأطفال يستمتع بالجهد الإضافي، وبعضهم يستمتع بعد طرح عدة أسئلة واحداً واثنين، وبعدها تعرف أن اللعب بهذه الطريقة يعجب طفلك، وإذا لم يعجبه إسأله أسئلة عن الأعداد.

اللعبة الرابعة: صيد الأرقام

بعض المشاكل عند الأطفال ليس في العد، بل في كتابة العدد وقراءته، وهذه مشكلة "هيلاري" تستطيع العد إلى المئة لكنها لا تميز كتابة عدد (15) عن (51) والعدد (35 عن 53).

،هناك لعبة صيد الأرقام تساعد أمثال "هيلاري" على حل هذه المشكلة مثلاً ذات مرة طلبت إلى "هيلاري" أن تبحث عن رقم (12) في الغرفة واستمرت تبحث حتى عثرت على رقم (12) في الساعة. قالت بصوت مرتفع: لقد وجدته فقلت لها شكراً، هل تريدين إصطياد رقم آخر جديد فأجابت بالتأكيد، فهذا ممتع فطلبت منها البحث عن الرقم (27) فوجدته على الرزنامة و(31) على التلفاز ثم (75) مع بعض المساعدة فوجدته على قالب المصباح الكهربائي.

ثم تبادلنا الأدوار بأن أبحث عن الرقم الذي تعطيني إياه فاختارت الرقم (64) ومع بعض الإصرار كتبت الرقم على قطعة من الورق لاستعمالها في إيجاد الرقم، فقد بحثت عنه على المعلبات وباكيت المحارم، وعلى ترقيم المذياع، وأرقام الأقلام الملونة، وصدفة فتحت على صفحة (64) من كتاب فاتفقنا أنا و"هيلاري" على أن ما نفعله كان مصدر غش، ولكن عندما تفشل يجب أن تحتال بأي طريقة لتجد الحل وكانت مستعدة لتلعبها أكثر من مرة وتعليمها الأعداد كتابة وقراءة واثبت لهيلاري أن الأرقام في كل مكان مع استغرابها من أن الأرقام في أغرب الأماكن: الأحذية، وغلاف الدفاتر، والملابس، وعلب دبابيس الأوراق، وعلبة الفطر، فلا عجب فالرياضيات موضوع مهم جداً.

اللعبة الخامسة: افعل قبل أن أعد إلى ...

طلبات، وطلبات، وطلبات، وأوامر دائماً بإمكاننا استخدام لعبة الأوامر التي عادة يرفضها الأطفال مثل: اغسل يديك قبل العد (20-1)، البس قفازك قبل العد (90)، انته من أكل المكسرات قبل العد تنازلياً من (60 – 25)، مشط شعرك قبل أن أعد بالعشرات (20-10) زرر معطفك قبل أن أعد خمسات من (105-100).

إن الأطفال يشعرون بالمتعة عند ربط الأوامر بالتحدي، أقول افعل هذا قبل أن أعد إلى ... وهناك طرق عدة للعد التصاعدي والتنازلي، كأن أعد من الرقم (1) وأخرى ابدأ

بالعد من (100) وأعد واحد - اثنين بالتتابع أو أقفز لأعد خمسات (5 - 10 - 15) أو عشرات (10 - 20 - 30 ....) أو ثلاثات (3 - 6 - 9 ...) أو ثمانيات (8 - 16 ...) وهكذا.

والأطفال بطبيعتهم يحبون ذلك ويحاولون الغناء وأنا أعد، ثم هم يعدون أرقاماً كبيرة تنازلياً ويقفزون في العد عشرات، أو خمسات عندما لا يكون عندهم طلبات خاصة حتى يطيعونها، وأحياناً اطلب منهم أشياء بسيطة جداً، كأن يلمس أصابع قدمه، وأن يدور حول الغرفة وأنا أعد (1 - 30) ، أو ثلاثات (3 - 6 - 9 ...) أو يدور حول المائدة قبل العد من (1030 - 1000).

اللعبة السادسة: مباريات العد

"يوسف" طفل الصف الثاني، يتقن عد الأرقام تصاعدياً أما إذا طلبت منه العد تنازلياً فهذا صعب عليه، فهو يحب أنشودة (10 - 9 - 8 ...) ولكن لا يعرف العد التنازلي من (20) فإنه بذلك يعد تصاعدياً (1 - 2 ... 20) ثم تنازلياً من (20 - 19) حتى يصل إلى رقم (10) ثم يغني من جديد أنشودته من (10 - 1).

ولكن هذا ليس جيداً فهو لا يتماشى مع علم الحساب، وإذا لم يستطع العد تنازلياً من (20 - 1) فكيف تساعده؟

لذلك سجل الأرقام أكثر فأكثر، أو العب معه لعبة مباريات العد، فقلت "ليوسف" أنا أتحداك لتقول كلمة "حيوان فرس النهر" فأنا أستطيع أن أقولها أكثر منك بينما تعد من (20 - 8)، هل تحب أن نجري التجربة؟ وافق "يوسف" وأخذ ورقة كُتب عليها أرقام من (1 - 20) واستطاع "يوسف" أن يعدها بسهولة تصاعدياً ويتذكرها، ويعدها تنازلياً.

وإذا كان الطفل غير قادر على قراءة الأرقام عليك بالانتظار قبل تنفيذها، بينت "ليوسف" اللعبة بأن يحصل على الرقم (20) من هذا الشريط ثم يعدها تنازلياً من (20- 8).

بينما أنت تعد سأقول "فرس النهر" وفي كل مرة أقول فيها هذه الجملة سأضع إشارة على الورقة للتسهيل، وعند الانتهاء من العد سأتوقف عن قول الجملة ونتبادل الأدوار أنت تقول الجملة وتسجل على الورقة، وأنا أعد ويحسب من الفائز.

قال "يوسف" فهمت اللعبة هيا لنبدأ فقالها (24) مرة وأحب "يوسف" الفوز، وأنا كذلك. فكانت جملة "فرس النهر" متعة اللعبة. وفي المباراة الثانية لمست أصابع قدمي وأخذ "يوسف" يعد من (19 – 11) وقمت بوضع إشارة في بداية السطر الأول وعند كل نقطة على الشريط.

وفي المباراة الثالثة لمست أصابع قدمي أيضاً ولكن العد كان من (42 – 33) فأعطيته ورقة جديدة لتساعده في العد مكتوب عليها الأعداد، ليتعلم وليس للإحباط. وأخبرته أنه سيصعب عليه العد دون رؤية الأعداد، سوف أفعل شيئاً ما، أن أعد خمسة أعداد أكثر من التي عدها "يوسف" فأعد أنا من (18 – صفر) وهو (20 – 30).

وبدأنا اللعب فكانت عدة مرات في الأسبوع، ولكن لم تسر جميعها بشكل جيد، وربما تبدأ مع طفلك بالمباريات التالية:

- كم قطعة نقدية بإمكانك أن تعدها في القبعة بينما أعد من (20-4).
- كم مرة تستطيع منها كتابة اسمك بينما أعد من (50 – 35).
- كم عدد تستطيع أن تكتب من رقم (1) ، فأكثر بينما أعد تنازلياً (100 – 80).
- كم مرة تستطيع أن تصفق وتعدها وأنا أعد من (66 – 50).

اللعبة السابعة: خمن الرقم

التخمين من المهارات الرئيسة لتعلم الرياضيات، ففي أحد الأيام قلت "لأحمد" هذا الوعاء يحتوي على حبات من الفول السوداني تستطيع أكلها ولكن بعد تخمين عددها ثم عدها لتعرف هل التخمين قريب من العدد الأصلي، فعرف "أحمد" قواعد اللعبة (لعبة خمن الرقم) حصل "أحمد" على الوعاء الذي يحوي حبات الفول السوداني وقام بهزه.

إنه يستطيع أن يحسب عدد حبات الفول السوداني بالعين وليس بالإصبع، ولكن مهما اختلفت الطريقة عليه أن يخمن العدد خلال دقيقة والحكم هي ساعة يدي، وبعد مرور (60) ثانية عبر "أحمد" عن تخمينه وبدأ يعد، "أحمد" طفل في الصف الثالث وهو يرتبك في أعمال الرياضيات في المدرسة فهو يفتقد إلى الإحساس بالأرقام إذا أعطيته مسألة (17 + 11) قد يعطيك (16 أو 52) فالأرقام لا تعني له شيء.

وعند وضع وعاء المكسرات كانت تخميناته غير دقيقة. فكم عدد المكسرات (124 ، 100 ٠٠٠) هذا لا يهم !!

وبعد محاولات عدة أخذ بأصغر رقم. كم عدد الكتب على رف الكتب (50) أم (80) فأصبحت التخمينات أكثر نقاوة. – كم عدد حبات الفاصولياء التي يمكن وضعها في ملعقة طعام؟ تقريباً (35).

- كم كتاباً تستطيع أن تضع على رأسك؟ تقريباً (5).
- كم عدد حبات الزبيب في الصندوق؟ ربما (15).

نلاحظ أن مهارة التخمين عند "أحمد" قد تطورت للمقارنة بين العدد والتخمين، فاضطر لأخذ التخمينات بجدية ليعرف ما تعنيه الأرقام في منتصف العدد، فعرف "أحمد" أن تخمينه بعيد عن الواقع فقل نشاطه. أعطيته مجالاً لإعادة التخمين، فهذا أعطاه فرصة ثانية ليقوي صلته بالأرقام، فعندما يكون لدينا كمية كبيرة للعد مثلاً (150) حبة زبيب، فلا تعد واحدة واحدة بل كومة، وكل كومة (10) حبات ثم تعد عشرة عشرة فهذا يجعل عد الأرقام الكبيرة أسهل، ونساعده على ممارسة خفيفة على مجموعة العشرات.

فالعد والتخمين تساعد الطفل على إغناء حبهم للأعداد؟ ماذا علينا أن نخمن في البيت؟ كل شيء؟ أي شيء؟ كم عدد الملاعق في المطبخ؟ كم صحنا؟ كم عدد حبات العنب على العنقود؟ كم عدد الأقلام عدد كتب ٠٠٠، عدد الحبوب التي ستضعها في يديك؟ وعندما تتبادل الأدوار سيحبها الطفل ويكون لها الأثر الجيد في نفسيته، إذا أخطأنا في التخمين أمامه فإنه سيعرف أن الخطأ أمر طبيعي فبذلك سيستقبل خطأه دون انزعاج، قام "أحمد" بالتخمين قائلاً، يوجد في الوعاء (50) حبة من الفول السوداني خمنت أنا وقلت (40) ولم يكن هناك سوى (40) حبة فعندما تلعب بالفول السوداني فتكون جميع إجاباتك رابحة والجائزة هي الفول السوداني.

اللعبة الثامنة: كم أنت قريب من الجواب الصحيح

قالت "جميلة" (56) تعني (5) عشرات و (6) آحاد في البداية كانت "جميلة" متمكنة، وهذا هو السر الرياضي أن قيمة العدد تتحدد حسب المكانة له، فهو يشمل معرفة الكلمات

الصحيحة التي تقولها لكنها لا تهتم بمعنى هذه الأعداد وتكررها دون فهم. المشكلة هنا كيف ستربط "جميلة" بين الكلمات ومعناها الرياضي فقمت بتجميع. قطعة ورق، قلم رصاص، وعاء، فاصولياء. عشر كؤوس ورقية ثم اختار الرقم، ولكن ليس أي رقم بل حاصل ضرب عشرة مثل (20 – 30 – 40 ··· 100)، وفي بداية اللعبة اختارت العدد (30) فأدخلت يدها في الوعاء لتجمع (30) حبة فاصولياء، فقد تكون ناقصة عن (30) حبة أو زائدة. وترمي حبات الفاصولياء على المائدة ولكنها لا تستطيع العد فهي تخمن.

وعندما كانت "جميلة" راضية عن تخمنيها بدأت بالعد، لتضع كل (10) حبات فاصولياء في كأس ورقية ففي تجربتها الأولى (30) حبة تحتاج لثلاث كؤوس ورقية، وفي كل كأس (10) حبات لـ (3) مجموعات من فئة العشرات، وإذا خمنت العدد تماماً وجمعت العدد (30) حبة لتملأ كل كأس بعشر حبات، وقد تبقى حبوب من الفاصولياء زائدة عند ملء الكؤوس، كل واحدة بعشر حبات، وهذه الحبوب الزائدة نعدها، وإذا نقصت الحبوب فنعد الحبوب الناقصة وهذه نتيجتها ونكتبها على ورقة كي لا ننساها، ثم نتبادل الأدوار، وكانت نتيجتي ونتيجتها الشيء نفسه، والفائز من كانت نتيجته أقل، ولكن كيف نساعد "جميلة"؟ في أي وقت نحصل على مضاعفات العشرة، و"جميلة" تعرف كم كأساً ورقية احتجنا.

أولاً: عدت "جميلة" (30) حبة عشرات، وتحتاج كأساً ورقية واحدة لكل (5 – 10) حبات، كأسين لـِ (20) حبة و(3) كؤوس لـ (30) حبة والشيء نفسه مع (60) حبة نحتاج لـ (6) كؤوس ورقية، (20) حبة نحتاج كأسين ورقيين، فصرخت "جميلة": لقد عرفتها كل (10) حبات في كأسٍ ورقية، و50 حبة تحتاج لـ (5) كؤوس، فكانت لحظة هامة في مهمة "جميلة" الرياضية.

وأكدت "جميلة" فهمها في الجولة الثانية، أعطيتها "23" حبة فاصولياء وقالت: أستطيع أن أملأ كأسين وتبقى (3) حبات زائدة، فأخذت وقتاً في التفكير لوجود عدد قليل من حبات الفاصولياء. وذات مرة كانت نتيجتها (70) ملأت أربع كؤوس في كل كأس عشر حبات والخامس فيه (3) حبات فتأخذ الكأسين الفارغين بعين الاعتبار "فجميلة" تعرف أنها تحتاج إلى عشرين حبة لملء الكأسين، مع المساعدة عرفت "جميلة" أنها تحتاج لـ (7) حبات لملء الكأس الخاصة (20 و 7) فالناتج (27).

لعبت "جميلة" وعرفت كيف تحصل على أقرب عدد؟ وأخذت عشر دقائق للعب مرة أو مرتين وفهمت "جميلة" أن (5) في فئة العشرات و (6) في فئة الآحاد تساوي (56)، وأصبحت تفهم معناها وليس مجرد كلام.

اللعبة التاسعة: اجمع عشرة

رأت "حنان" أن الرقم (34) ففكرته رقماً منفرداً كل رقم لوحده، ولكنها لم تفهم معناها مثلاً (4) في خانة الآحاد و (3) في العشرات، فعندما يفهم الطفل ذلك يدرك أن رقم (3) في (34) له قيمة تختلف عن (3) في (63) و (53) ورقم (4) في (34) له النتيجة نفسها في (94) وتختلف في (41) فيجد الأطفال صعوبة للتميز بينها. وهناك ألعاب تساعدهم على ذلك، إن لعبة "اجمع عشرة" أفضل شيء فرسمت أنا و"حنان" جدول العشرة وملأنا الوعاء بحبوب الفاصولياء ثم لعشرين كأساً ورقية (10) لي و (10) لـ "حنان". واحتجنا لورق شدة وجواكر.

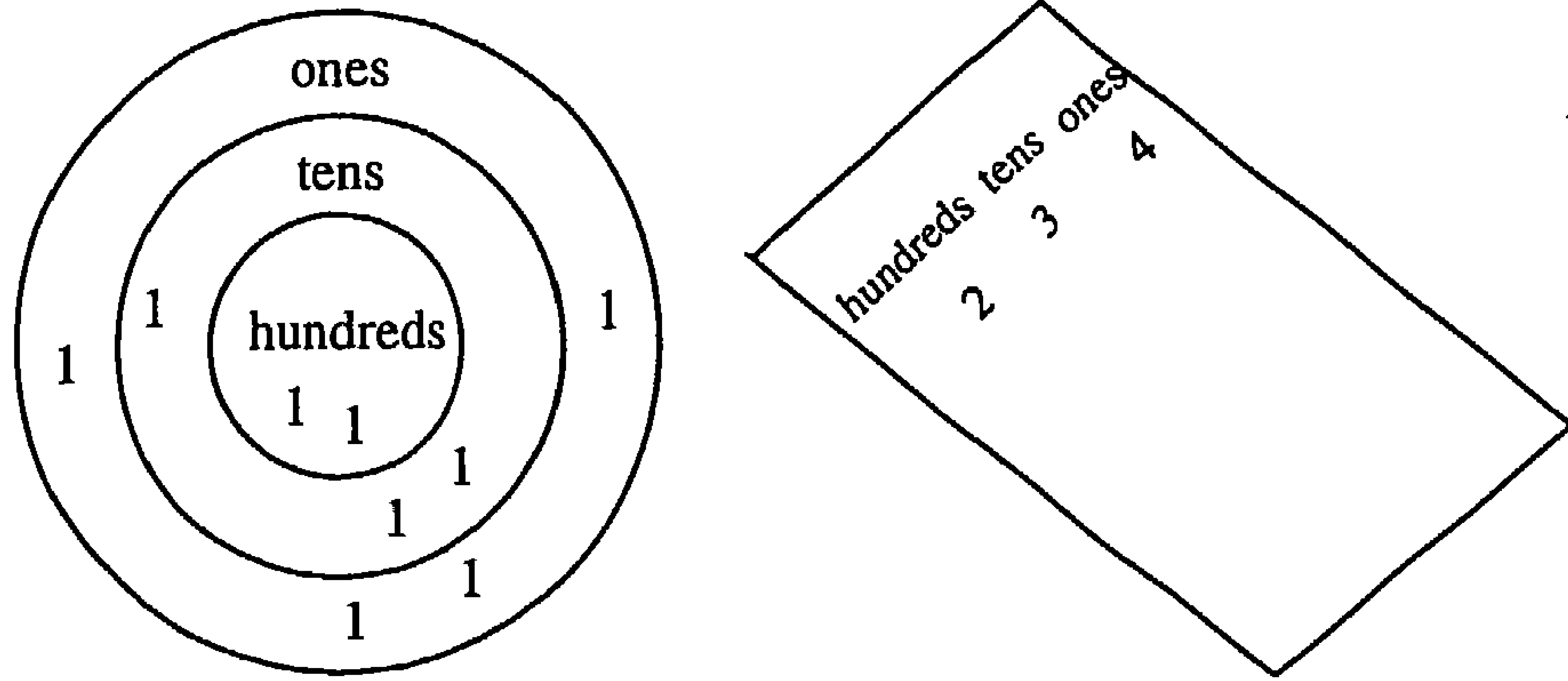
الهدف منها: أن تجمع مئة حبة من الفاصولياء وتضع في كل كأس (10) حبات حتى تصل إلى (100) حبة.

أخذت "حنان" بطاقة تحمل عدد (7) وعرفت ماذا تعني، أدخلت يدها في الوعاء، وعدت (7) حبات ووضعت كل حبة على كل مربع من الورقة، وأخذت بطاقة اللعب الأخرى، لقد كانت (4) وأخذت (4) حبات ووضعت كل واحدة على كل مربع من ورقتي، وقلت لها: لا بد أنك الرابحة.

قالت "حنان": عندما أملأ الكأسين يعني أنه (20) حبة لي، وعندما أملأ عشر كؤوس يعني (100) حبة يوجد لدي، وأنا الفائزة فذكرتها أنها يجب أن تحصل على عشر عشرات قبلي لتفوز، والآن جاء دوري سحبت ورقة رقم (0)1 وأخذت عشر حبات ووضعتها في كأس دون وضعها على ورقة اللعب، قلت لديّ كأس كامل و (4) حبات يعني (14) حبة، قالت "حنان" لدي (15) حبة، ولو جعلناها على ورقة العشرة سوف أملأ الكأس و (5) حبات زائدة وهذا يعني (25) حبة، فاندهشت لتفكيرها الرياضي فهي كانت محتاجة لأسئلة وتجارب لتعميق فهمها، فربحت "حنان" الكؤوس وفازت.

اللعبة العاشرة: لوحة اللعب

المواد: (3) أطباق ورق، قلم رصاص، (9) دبابيس ورق أو بنسات وهذه لائحة لعبة الهدف (1) وورقة تسجيل.



نحتاج لأثنين من هذه الورقة لكِ واحدة ولطفلك واحدة.

كيفية اللعب: إرمِ عشرة دبابيس على الهدف، ويجب أن تكون جميعها في دائرة واحدة أو أكثر، وعليك تعبئة النتائج حسب عدد الدبابيس التي وقعت ضمن كل دائرة، كم عدد الدبابيس في خانة الآحاد، وكم عدد الدبابيس في خانة العشرات، وكم عدد الدبابيس في خانة المئات. وإذا جاء دبوس على خط الدائرة ضع الدبوس في الدائرة حتى يتضح مكانه.

دع طفلك يأخذ دوره ومن يحصل على أعلى النتائج هو المنتصر، العبي أنتِ وطفلك كما تريدين فهي طريقة جيدة لتغيير أماكن الأرقام (1 - 10) على القيمة، فهناك خانة آحاد وعشرات ومئات فإن الأرقام (2 - 3 - 4) تختلف قيمتها في الرقم (234) عن قيمتها (423).

فإذا فهمت نظام قيمة العدد المكانية فسوف تنتصر على الرياضيات، ومن السهل إضافة الرقم (10 أو 100) فلنبدأ بالرقم (234)، فأضف (1) فإنك تغير بذلك فقط منزلة الآحاد ويصبح الرقم (235)، أضف عشرة وبذا تغير منزلة العشرات ويصبح العدد (244) وأضف مئة ليصبح (334).

اللعبة الحادية عشرة: الربط والترتيب

دعنا نقول بأنك تملك (35) دولاراً منها (3) ورقات من فئة العشرة دولارات، وأنت مدين لي بـ (8) دولارات كيف ستدفع لي المبلغ؟ وأنت لا تملك (8) دولارات فراطة لتعطيني إياها. في هذه الحالة ستذهب إلى البنك لتصرف فئة العشرة دولارات ليصبح معك ورقتين من فئة العشرة دولارات و (15) دولار فراطة. فالصراف لم يزد ولم ينقص من نقودك. ولكن فقط حول نقودك من ثلاث ورقات فئة العشرة دولارات و (5) دولارات فراطة إلى ورقتين من فئة العشرة دولارات و (5) دولار فراطة، المجموع بقي نفس الشيء، ولكن بشكل جديد وبذلك تحل مسألة سداد الدين بسهولة، وهذا ما يحدث عندما تستلف في عملية الطرح، أنت تنظم الأعداد لتحل المسألة التالية (42 – 9) فإنك تقول (3) عشرات و (12) فراطة والآن أنت جاهز لتعلم الطرح. الأطفال يعلمون أننا نستلف من الأربعة (واحد) فيكون الجواب (3) ونعطيها (لـ2) ونحصل على (12) مالم يتذكر الطفل كل جزء من هذه المسألة بالشكل الصحيح سوف يرتكب أخطاء وسوف يرتبك، وأغلب المعلمين يركزون على أهمية فهم الطلاب للحساب أكثر من كونها تكراراً لأغنية.

وهناك مساعدة صغيرة في البيت تساعد الطفل لماذا لا نجرب تنظيم الاتصال سوف تأخذ من وقتك فقط (10) دقائق لتضع البطاقات بالألواح الورقية لأطباق الورق و (10) دقائق اللعب.

كل عدد على المربع موصول بعدد آخر على البطاقة مثلاً (33) على المربع و (2) عشرات و (3) فراطة على البطاقة، (54) على المربع (4 عشرات، 4 فراطة على البطاقة) ونحتاج إلى (18) بنساً و(18) ورقة من فئة العشرة دولارات.

إذن ليس لديك فراطة خذ أشياء صغيرة وربما تحضر حبات فاصولياء أو قصاصات ورقية، وورقات التسجيل واحدة لك وأخرى لطفلك.

اقرأ الرقم المرتب هل يمكن أن تعرف الرقم الأصلي أوجده على المربع وغطيه بواحدة من أوراق التعليم (مرسوم عليها).

- الآن جاء دور طفلك دعه يسحب بطاقة ويوصل الرقم المرتب على الرقم الأصلي على مربع اللعب ويغطيه بواحدة من الأوراق.
- تبادلوا الأدوار حتى يصل أحد اللاعبين إلى (4) أوراق ويوصلها مع بعضها بخط مستقيم.
- اللاعب الذي يصل إلى (4) ورقات أولاً هو الفائز.
- هذه اللعبة ليست بذكاء لعبة الشطرنج ولكنها تجعل الأطفال يفكرون بجد للتعبير عن الكمية نفسها رياضياً ولكن بطرق مختلفة.

ألعاب تعليمية مشتقة من الألعاب السابقة تنفذ داخل غرفة الصف

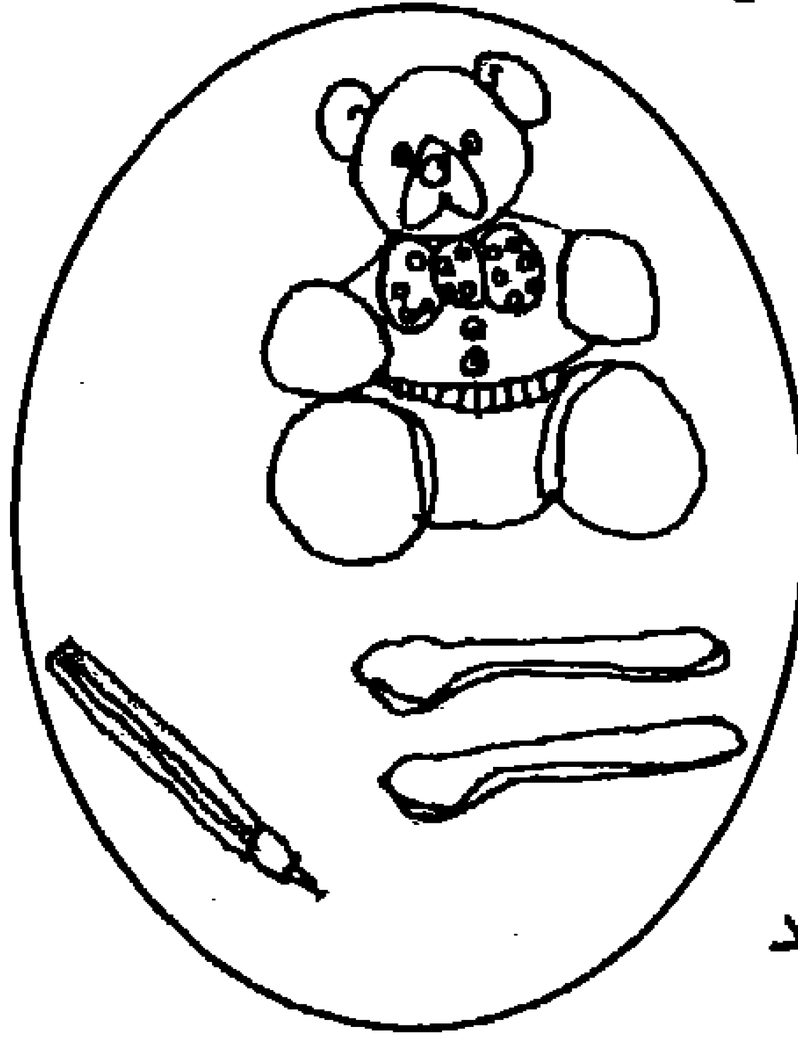
اللعبة الأولى: العد المستمر

- **الهدف من اللعبة:**

1- تدريب الطلبة على استخدام العد.

2- إحاطة الطفل بكل ما يوجد في بيئته لتوظيفها في الرياضيات بالعد

3- المتعة والتسلية.



- **الفئة المستهدفة:** أطفال الروضة وطلبة الصف الأول

- **خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم:** طرح عدة أسئلة على الطفل حول الأشياء البسيطة والمحببة له مثل كم عدد أزرار قميصه المفضل؟ كم عدد الأبواب الموجودة في البيت؟ كم عدد الأحذية في خزانته؟ ثم تصبح الأسئلة أكثر تعقيداً مثل كم عدد الملاعق في درج المطبخ؟ والأطباق الموجودة على المائدة؟ والمكسرات الموجودة في الصحن؟.

- **توظيفها في المجال التربوي:** توظف لدى طلبة الروضة والصف الأول عن طريق توظيف المعلم لمكونات البيئة كأن يسأل كم عدد النوافذ الموجودة في غرفة الصف؟ كم عدد الطباشير الموجودة في داخل العلبة؟.

اللعبة الثانية: التصفيق

الهدف منها:

1- مساعدة الطلبة على العد من خلال التصفيق.

2- المتعة والتسلية



- **الفئه المستهدفة:** أطفال الروضة وطلبة الصف الأول.

- **خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم.**

تقوم هذه اللعبة على أساس التصفيق كأن تصفقي لطفلك

وتدعيه نصف دقيقة ليفكر في مجموع وعدد الصفقات التي تمت بها، وهكذا مع باقي الأعداد تصفقي (5) صفقات ليتعرف الطفل أن مجموع الصفقات من هو (5).

- **توظيفها في المجال التربوي:**

يمكن للمعلم أن يوظفها في داخل غرفة الصف من خلال قيامه بالتصفيق ويطلب من طلبته الانتباه لعدد الصفقات ثم يقوم الطلبة بإعطائه الناتج ويحصلون على تعزيز في حالة الإجابة الصحيحة.

اللعبة الثالثة: عد المجلات

- **الهدف منها:**

1- تدريب الطلبة على العد من خلال صور في مجلات.

2- تدريب الطلبة على الانتباه والتركيز.

3- المتعة والتسلية.

- **الفئة المستهدفة:**" طلبة الروضة والأول والثاني

- **المواد:** مجلات

- **خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم:**

يتم إعطاء الطفل مجلة، نجعله يقلب صفحاتها ويتأمل الصور فيها، ونطرح عليه أسئلة مثلاً كم عدد الأحرف المكتوبة؟ كم عدد الأشخاص في الصورة؟ وننتقل بعد ذلك إلى مرحلة أعلى في الأسئلة مثل: كم زهرة نحتاج لنعطي (5) أشخاص في الصورة ثلاث أزهار؟

- **توظيفها في المجال التربوي:**

توظف لدى طلبة الروضة الأول والثاني لمساعدتهم على عد مجموعة أشياء موجودة في الصور ثم الانتقال لعملية عد أعقد، كأن يعطي المعلم طلابه مجموعة صور وطرح مجموعة أسئلة عليهم ثم أعطاءهم مجموعة صور أعقد في مجال العد.

اللعبة الرابعة: صيد الأرقام

الهدف منها:

1- التعرف على الأعداد من (1 - 99).

2- مساعدة الطلاب على قراءة الأعداد.

3- المتعة والتسلية.

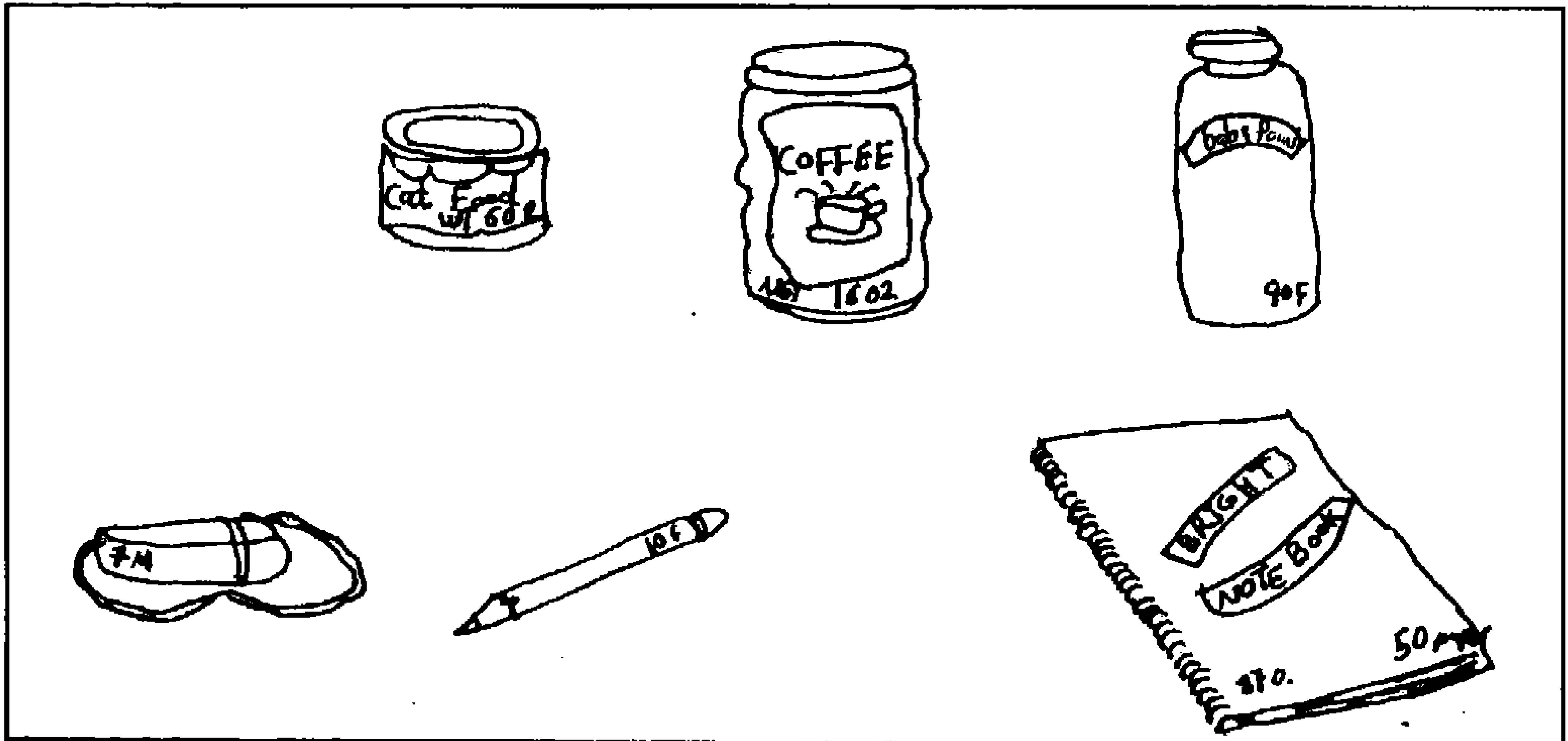
الفئة المستهدفة: الصف الأول والثاني

- **خطوات إنتاجها مع الرسم:**

طرح عدة أرقام على الطفل مثل رقم (12) والطلب منه أن يبحث عنه قد يكون داخل الغرفة، أو على أحد المعلبات، أو على علبة الفاين، أو يجدها على الساعة. وهكذا مع باقي الأرقام.

- **توظيفها في المجال التربوي:**

تستخدم لطلبة الصفين الأول والثاني ويستخدمها المعلم في داخل غرفة الصف كأن يطرح أرقام مختلفة على طلبته كنوع من تدريبهم على قراءة الأعداد والتعرف عليها والبحث عنها داخل غرفة الصف لنجعل الأرقام غير جامدة بل موجودة في كل مكان.



اللعبة الخامسة: افعل ذلك قبل أن أعد إلى ....

- الهدف منها :

1- مساعدة الطلبة على العد تصاعدياً وتنازلياً.

2- تعلم التحدي والسرعة

3- مساعدة الطلبة على العد القفزي خمسات ، وثمانيات ، وعشرات.

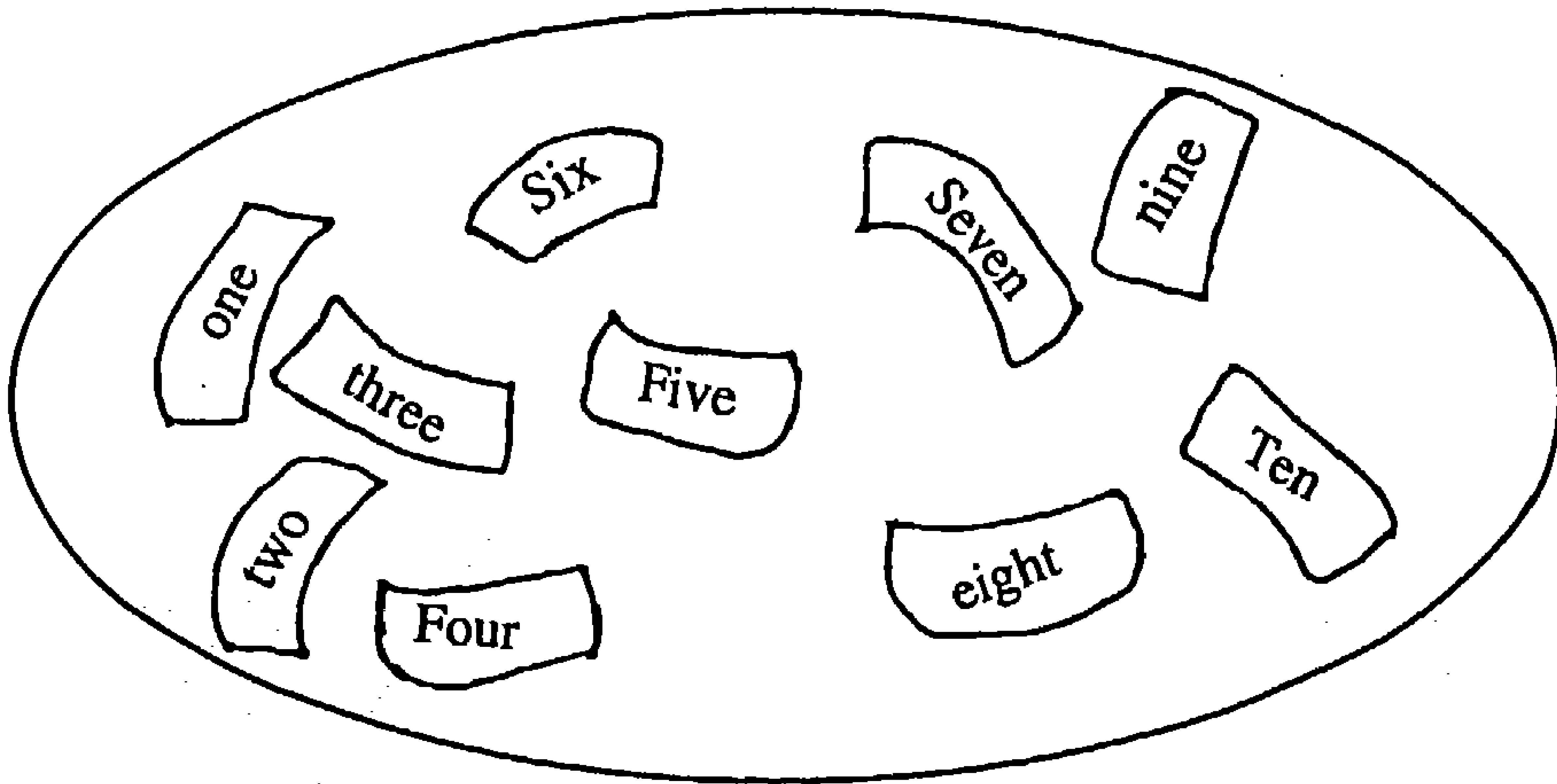
4- المتعة والتسلية.

- الفئة المستهدفة: الأول، الثاني، الثالث

- خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم:

طرح عدة أوامر وطلبات على الطفل والقيام بها مثلاً قبل العد من (1 - 20) أو عدد قفزي (5 - 10 - 15...)، مثل أن يلبس قفازه قبل العد عشرات (10 - 20 - 30 ...) أو أن يلبس حذاءه قبل العد تنازلياً من (100 - 75).

- توظيفها في المجال التربوي: يمكن للمعلم توظيفها لدى طلبه في الصف الأول والثاني والثالث كأن يطلب منهم أن يجلسوا بهدوء قبل العد خمسات (5 - 10 - 15 ...) أو أن يجهزوا كتاب اللغة العربية قبل العد تنازلياً من (20 - 1).



اللعبة السادسة: مباريات العد

- **الهدف منها:**

1- أن يعد الطلبة تنازلياً

2- المتعة والتسلية

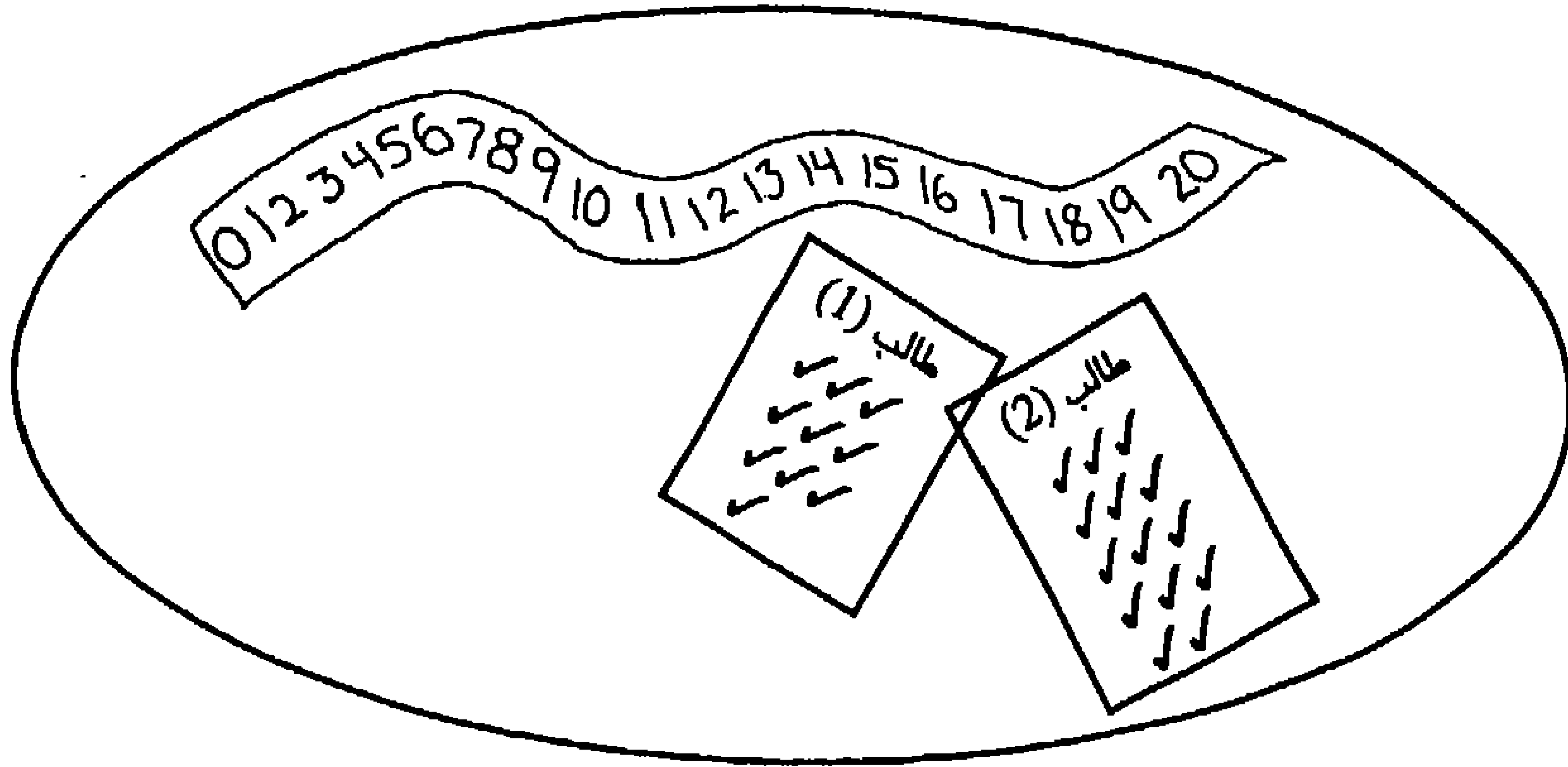
- **الفئة المستهدفة:** طلبة الروضة والأول.

- **المواد:** ورق وقلم رصاص، ومقص، وشريط، وأشياء مختلفة للعد.

- **خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم:**

تحتاج هذه اللعبة إلى ورقة تسجيل لطالبين حيث يتم رسم شريط مكتوب عليه الأرقام من (1 - 20) حيث يعدها الطالب تصاعدياً في البداية، ثم تنازلياً وبينما هو يعدها تنازلياً يكون الطرف الآخر يقول كلمة ما "حمار الوحش" ويضع على ورقة تسجيل زميله إشارة (✓) وعندما يتوقف من العد يتوقف من تسجيل (✓). ويتم تبادل الأدوار وتحسب النتيجة الأعلى من خلال عد عدد إشارة (✓) الموجودة على الورقة وجملة "حمار الوحش" هي محور تحفيز وتشجيع للطالب وليس لها علاقة بعملية العد.

توظيفها في المجال التربوي: يرسم المعلم شريط للأعياد من (1 - 20) على اللوح أو على كرتون ويتتبع مع طلبته ويعلمهم الأعداد تصاعدياً وتنازلياً مع استخدام كلمة ما، لزيادة درجة سرعته في حفظ الأعداد تصاعدياً وتنازلياً ومن يحصل على درجة عالية من إشارة (√) يحصل على جائزة.



اللعبة السابعة: ما الرقم

- **الهدف من اللعبة:**

1- تنمية قدرة الطالب على تخمين عدد مجموعة من الأشياء

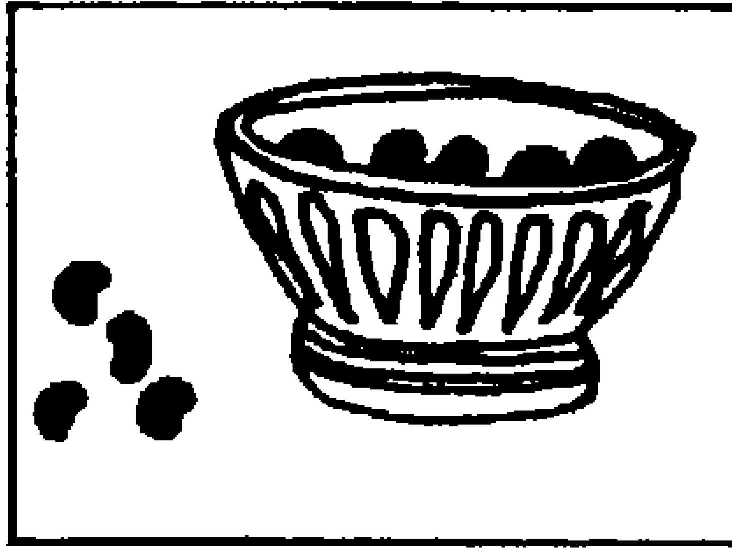
2- حب الطالب للأرقام وإحساسه بها.

3- المتعة والتسلية.

- **الفئة المستهدفة:** الأول، الثاني، الثالث.

- **المواد:** أشياء مختلفة للعد.

- **إنتاج اللعبة مع الرسم:**



يتم وضع مجموعة من الأشياء أمام الطفل كأن تكون مجموعة من حبات الفول السوداني في صحن، والطلب منه تخمين عددها فقد يعطينا رقم بعيداً جداً أو قريباً منها. فتطرح عليه سؤالاً. نتوقع أن عددها (80 أم 100)؟

ويمكن لنا تسهيل العد على الطفل بأن يضع هذه الأعداد في مجموعات عشرات عشرات وبعد ذلك يعدها بسهولة.

- **توظيفها في المجال التربوي:** يوظفها المعلم لدى طلبته في الصف الأول والثاني والثالث وذلك من خلال وضعه لمجموعة من العيدان والطلب منهم تخمين عددها وتسهيلاً لعدها توضع كل عشرة في مجموعة.

اللعبة الثامنة: كم نحتاج

- **الهدف منها:**

1- التعرف على قيمة العددية للرقم.

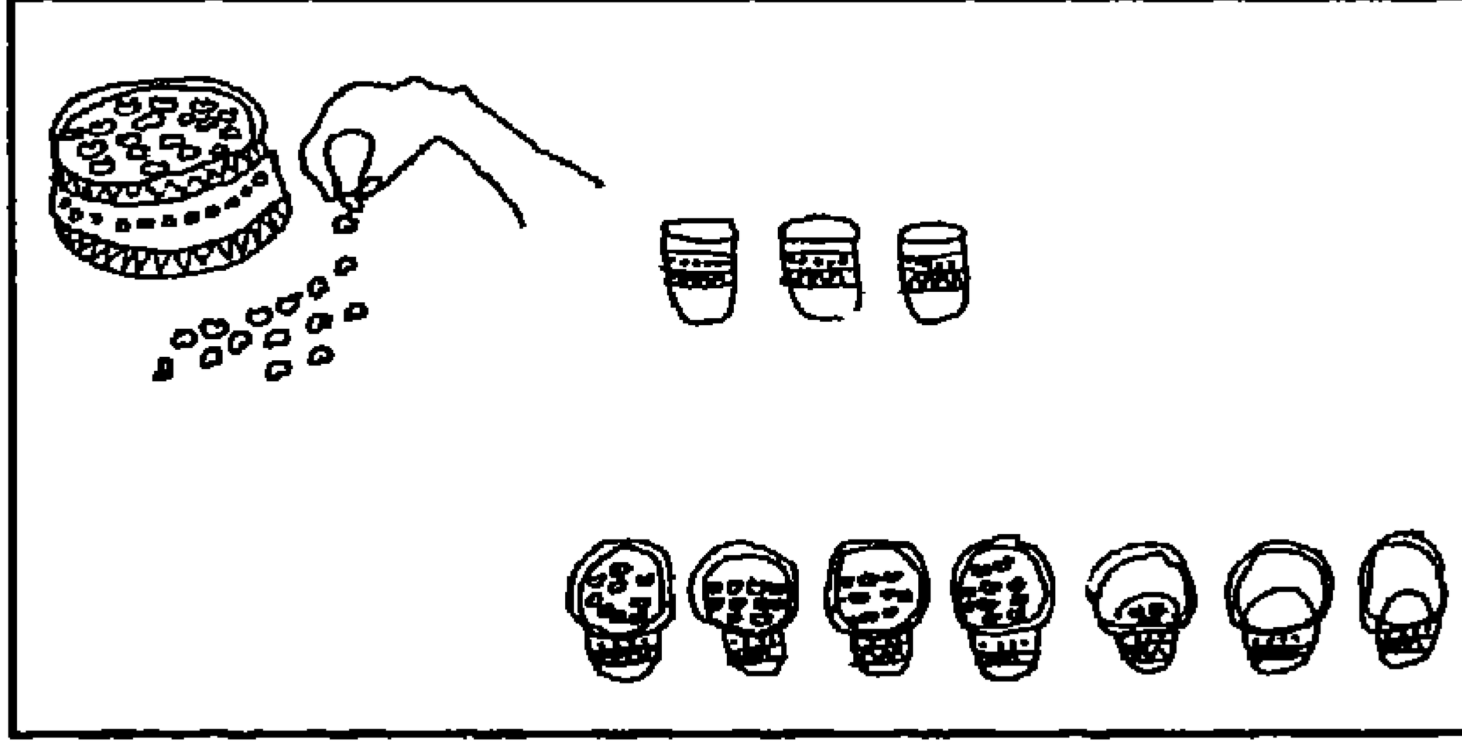
2- الربط بين الكلمة ومعناها الرياضي.

3- المتعة والتسلية.

- **الفئة المستهدفة:** الأول والثاني والثالث

- **خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم:**

تحتاج هذه اللعبة إلى وعاء فيه حبات فاصولياء، يسحب الطالب مجموعة منها من الوعاء، والطفل يخمن عددها فقد تكون (30) حبة قد سحبها من الوعاء وضمن عددها، وتحتاج إلى كؤوس ورقية، حيث يتم وضع كل عشر حبات من الفاصولياء في كأس ورقية، بحيث تمثل الكأس الواحدة عشرة واحدة.



- وقد يسحب الطالب (27) حبة فيضع (20) حبة في كأسين ورقيين ويبقى لديه (7) حبات فيتعلم الطالب بأنه يحتاج إلى (3) حبات ليكمل (7) ويضعها في كأس ورقية.

- توظيفها في المجال التربوي: يوظفها المعلم الطلبة في الصف الأول والثاني والثالث كأن يسحب الطالب مجموعة عيدان من حزمة كبيرة، ويخمن عددها ليضع كل عشرة في حزمة.

اللعبة التاسعة: اجمع عشرة

- **الهدف منها:**

1- أن يميز الطلبة العدد تبعاً لقيمته المنزلية.
2- المتعة والتسلية

- **الفئة المستهدفة:** الثاني والثالث

- **المواد:** طبقان من الورق ، وقلم رصاص، وعشرين كأس ورقية، ومجموعة كبيرة من الفاصولياء، ودبابيس وورق وورق شدة.

- **خطوات إنتاجها مع الرسم:**

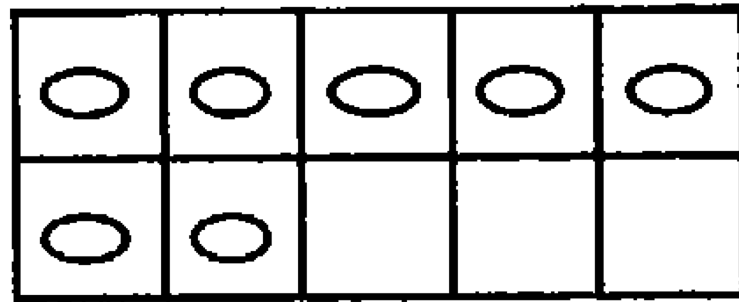
نحتاج في هذه اللعبة إلى طفلين وإلى جدول العشرة وبطاقات من (1 - 10) للسحب، وعشر كؤوس ورقية فارغة، يسحب الطفل الأول ورقة قد تكون (7) فيسحب الطفل من وعاء الفاصولياء (7) حبات ويضعها على جدول العشرة على كل مربع حبة واحدة من

الفاصولياء، ويلعب الطفل الآخر فقد يسحب بطاقة رقم (4) فيسحب من وعاء الفاصولياء (4) حبات ويضعها على جدول العشرة خاصته، ويجرب الطفل الأول ويسحب بطاقة رقم (8) ويسحب (8) حبات ويكمل جدول العشرة الأول يأخذ الحبات الناقصة عليه من (8) حبات فيصبح الجدول مكتمل ويضعها في كأسه الورقية التي تمثل عشرة واحدة ويتبقى لديه من (8) حبات (5) حبات ويكمل حتى يصل إلى عشر عشرات والفائز من ينهي أولاً ويحصل على عشر عشرات.

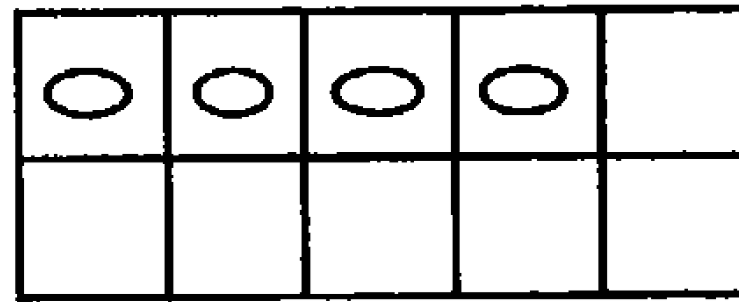
- **توظيفها في المجال التربوي:** يمكن للمعلم أن يوظف هذه الطريقة لطلبته من طريق سحب عيدان ووضعها على جدول العشرة وإكمال الناقص وهكذا.



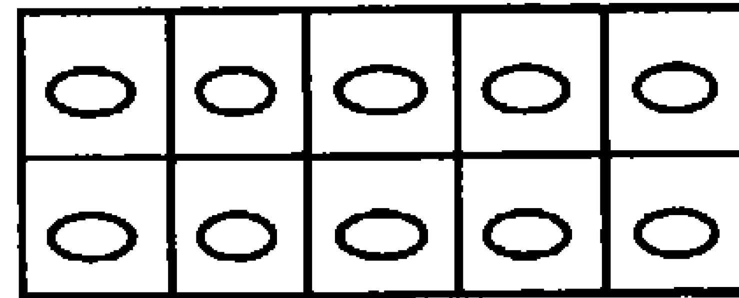
يسحب الطالب الأول بطاقة قد تكون رقم (7) ويأخذ من الوعاء (7) حبات فاصولياء ويضعها على مربع العشرة في كل مربع حبة واحدة.

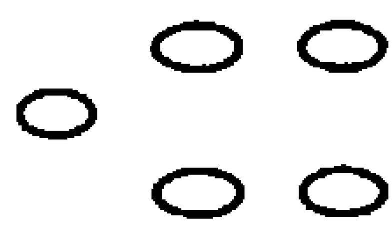


ويقوم الزميل الآخر له بسحب بطاقة قد تكون رقم (4) ويأخذ من الوعاء (4) حبات فاصولياء ويضعها على كل مربع من جدول العشرة.



بعد ذلك يسحب الطالب الأول بطاقة أخرى قد تكون (8) ويأخذ (8) حبات فاصولياء ويكملها على الجدول الأول (الناقص لديه) فيأخذ من (8) حبات (3) حبات يكمل الجدول الأول ويتبقى لديه (5) حبات، ويضع حبات الفاصولياء الموجودة على جدول العشرة في كأس ورقية والتي تمثل عشرة





واحدة. وهكذا يفعل الطالب الثاني يكمل جدوله والفائز هو من يملأ عشر كؤوس ورقية والتي تمثل مئة حبة.

ويضع المربع في جدول العشرة المكتمل في كأس ورقية والتي تمثل عشرة.

اللعبة العاشرة: لوحة اللعب

- **الهدف منها:**

1- تنمية قوة الملاحظة والانتباه لدى الطلبة.

2- التعرف على منزلة الآحاد والعشرات والمئات.

3- ملاحظة أثر تغير مكانة العدد (1 - 10) على قيمته المنزلية.

4- المتعة والتسلية.

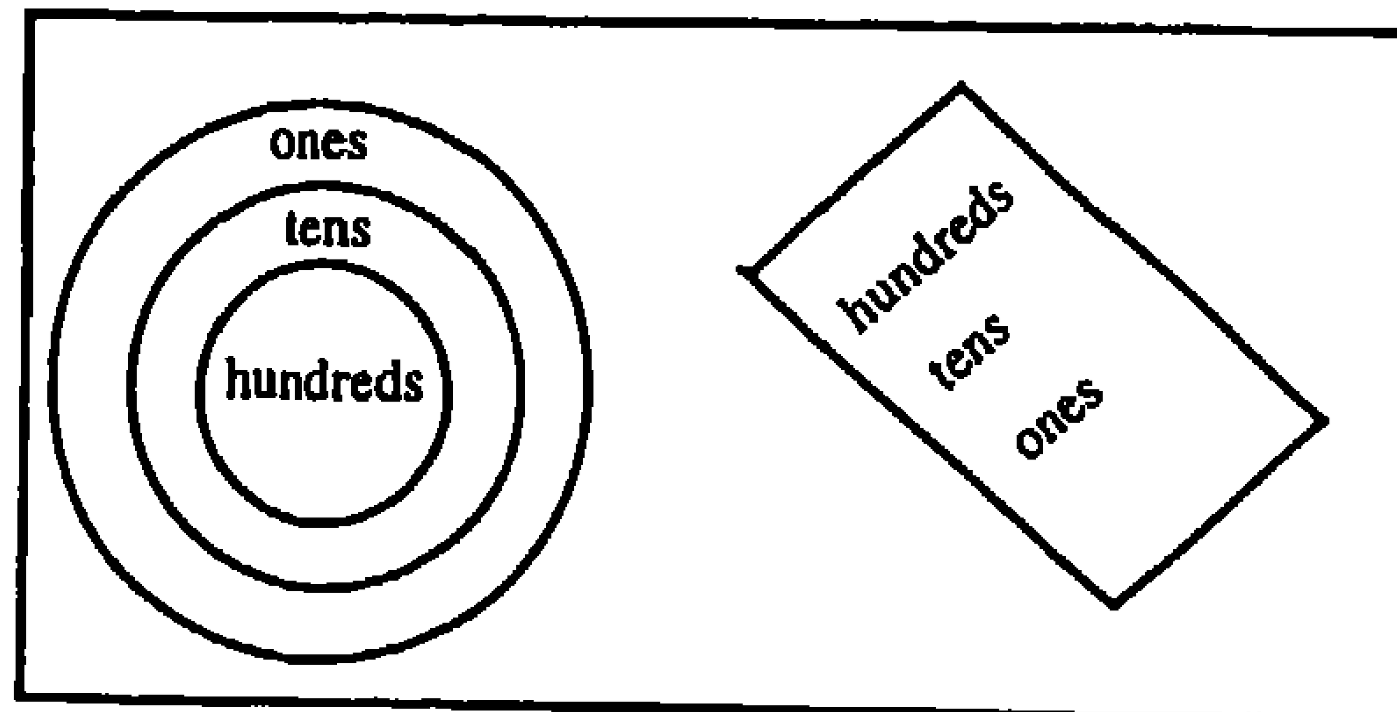
- **الفئة المستهدفة:** الصف الثاني والثالث

- **المواد:** (3) أطباق ورق، وقلم رصاص، و (9) دبابيس ورق، ولائحة لعبة الهدف وورق تسجيل.

- **خطوات إنتاج اللعبة مع الرسم:**

تتم هذه اللعبة برمي تقريباً حوالي (9 - 10) دبابيس على لوحة الهدف المقسمة إلى آحاد وعشرات ومئات بعد ذلك حساب كم دبوساً في الآحاد والعشرات والمئات وتسجيل هذه النتائج على ورق التسجيل.

- توظيفها في المجال التربوي: يمكن للمعلم توظيفها في المدرسة من خلال رسم دائرة في ساحة المدرسة وتقسيمها إلى دوائر آحاد وعشرات ومئات ويتم رمي أحجار أو عملات نقدية ضمن الدائرة مع وجود ورق تسجيل لتسجيل النتائج التي تم توصل الطلبة إليها.



ones
tens
hundreds
1 1 1 1 1 1 1 1 1

hundreds tens ones
2 3 4



اللعبة الحادية عشرة: الربط والترتيب

- **الهدف منها :**

1- أن يطرح الطلبة بالاستلاف.

2- المتعة والتسلية.

- **الفئة المستهدفة:** طلبة الصف الثالث

- **المواد :** ورق، وقلم حبر، وبطاقات فهرسة تقسم إلى (4) أرباع وأزرار.

- **خطوات إنتاج االلعبة مع الرسم:**

تتم في هذه اللعبة رسم مربع مكتوب عليه (36) رقم تسمى بالأرقام الأصلية وبعد ذلك يتم عمل أوراق لعمل أرقام تعليمية مثل رقم (98) والورقة التعليمية لهذا الرقم (18 آحاد و 8 عشرات) كنوع من تعليم الطلبة على الاستلاف ويستمر الطفل بالسحب لأربع بطاقات إما أن تكون مشكلة أشكالاً مختلفة إما عمودياً أو أفقياً أو أشكالاً أخرى.



- **توظيفها في المجال التربوي:**

يمكن للمعلم توظيفها في غرفة الصف لطلبته في الصف الثالث برسم مربع مدون عليه أرقام ووضع الورقة التعليمية لخاصة بالاستلاف على الرقم الأصلي.

33	54	71	25	99	46
65	84	73	18	43	67
66	19	76	50	38	82
48	21	80	27	41	98
87	96	55	35	73	32
64	59	31	91	29	15

جدول الارقام الأصلية

2 tens 13 ones	4 tens 14 ones	6 tens 11 ones	1 tens 15 ones	8 tens 19 ones	3 tens 16 ones
5 tens 15 ones	7 tens 14 ones	6 tens 13 ones	0 tens 18 ones	3 tens 13 ones	5 tens 17 ones
5 tens 16 ones	0 tens 19 ones	6 tens 16 ones	4 tens 10 ones	2 tens 18 ones	7 tens 12 ones
3 tens 18 ones	1 tens 11 ones	7 tens 10 ones	1 tens 17 ones	3 tens 11 ones	8 tens 18 ones
7 tens 17 ones	8 tens 16 ones	4 tens 15 ones	2 tens 15 ones	6 tens 13 ones	2 tens 12 ones
5 tens 14 ones	4 tens 19 ones	2 tens 11 ones	8 tens 11 ones	1 tens 19 ones	0 tens 16 ones

الارقام التعليمية

وعند سحب ورقة تعليمية مثل: (1) tens (11) ones نضعها على لوحة الأرقام الأصلية عند الرقم الأصلي (21) ونضع رسمة لشكل ما، وعند اختيار ورقة تعليمية مثل: (3) tens (13) ones نضعها بدل الرقم الأصلي (43) وبوضع شكل ما.

33	54	71	25	99	46
65	84	73	18		67
66	19	76	50	38	82
48		80	27	41	98
87	96	55	35	73	32
64	59	31	91	29	15

اللعبة الثانية عشر: العد التصاعدي والعد التنازلي

- الفئة المستهدفة: الأطفال من سن (6) سنوات أو ما يعادله في المراحل التعليمية الصف الأول الأساسي.

- **الأهداف المتوخاة من اللعبة:**

- إتقان العد تصاعدياً.

- إتقان العد تنازلياً.

- تحقيق الفائدة والمتعة والتسلية.

- **المواد المستخدمة في هذه اللعبة:**

- قطعة من الكرتون - ومسطرة، وقلم رصاص - وقلم تخطيط - ولاصق.

قطعة من الديكور الشفاف - وألوان.

- **طريقة عمل هذه اللعبة:**

يقوم المعلم برسم شجرة كبيرة على قطعة الكرتون، ويرسم على كل غصن من غصون الشجرة عدد من التفاحات من (1 - 9) ويقوم بتلوين االشجرة والتفاحات. ثم يقوم بتغليف قطعة الكرتون بقطعة من الديكور الشفاف. ويقوم بعمل سهم وأيضاً عصفور باستخدام الكرتون ويلصقهما على طرف اللوحة ويقوم المعلم بكتابة عدد التفاحات أسفل كل غصن.

- **طريقة اللعب:**

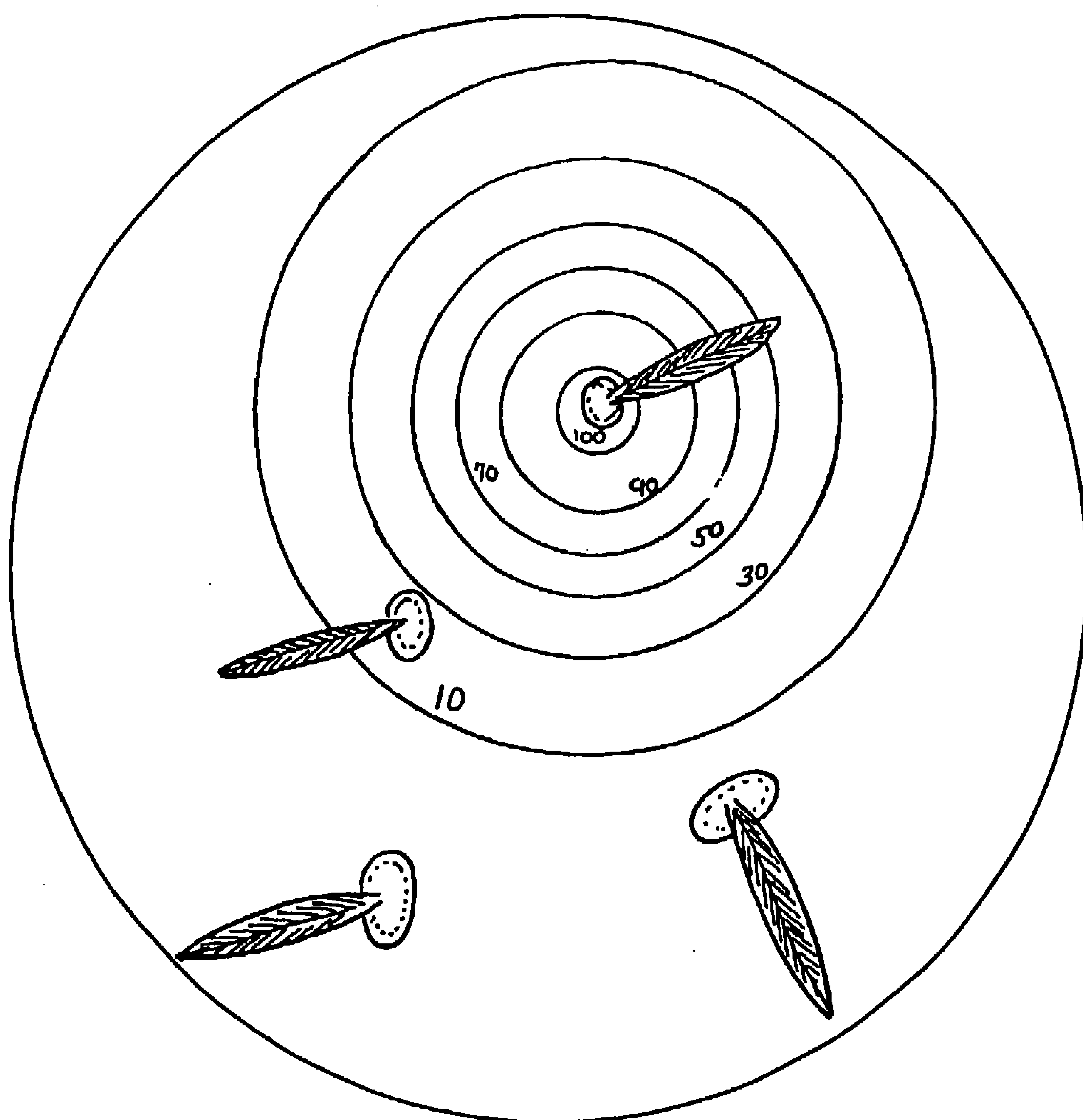
يضع المعلم السهم إلى أعلى وفي هذه الحالة يدرك الطلبة أنه إذا كان السهم للأعلى فإن العد سيكون تصاعدياً. ويبدأ الطالب بالعد ضمن ترتيب معين مستخدماً العصفور في العد.

أما إذا قام المعلم بوضع السهم للأسفل فإنه بذلك يعني أن العد سيكون تنازلياً فيقوم الطالب بالعد تنازلياً مستخدماً العصفور.

ملاحظة: يمكن استخدام هذه اللعبة في العد الفردي والزوجي.

الفصل التاسع

الألعاب والجمع والطرح



تمهيد

الجمع والطرح يكونان أكثر من (50%) من كتب الرياضيات للصفوف الأول والثاني والثالث. لذلك يقضي الطفل نصف وقته المخصص للرياضيات خلال أول سنوات الدراسة في تعلم وتمحيص وإجادة هاتين العمليتين الرياضيتين.

خلال تلك العملية يكتشف الطفل أن الجمع هو الطريقة التي يتم بها إضافة الأرقام لبعضها، وأن الطرح عملية الأخذ أو الفرق بين رقمين. في البداية يقوم الطفل بالعد التصاعدي والتنازلي غالباً بمساعدة أصابعه لحل المشاكل التي تواجهه، وقد يجد الطرح أكثر صعوبة من الجمع، وهذا يحدث مع كثير من الأطفال، لكن سرعان ما يتغلب على ذلك. مع الوقت سوف يحفظ غيباً حوالي (232) عملية جمع وطرح أساسية. سوف يجمع الطفل ويطرح ليحلّ مشاكل لها علاقة بالكلمات، وبنهاية الصف الثاني سوف يحل عمليات بأرقام أكبر، وسوف يتعلم حمل الأرقام في الجمع واستلافها في الطرح، وسوف يطور القدرة على جمع وطرح أعداد أكبر في دماغه دون الاعتماد على الورقة والقلم، وكل هذا سيحدث معه في نهاية الصف الثالث.

بعض العمل سيكون متعباً خاصة حفظ حقائق عديدة عن الجمع والطرح، كيف ننعش هذه المهمة؟ إن لعبة كروت تسمى الحرب (war) سوف تساعد طفلك على تعلم جمع وطرح الأرقام الكبيرة، إن هذا عملاً متعباً، وممكن أن يكون صعباً. لعبة النرد (الزهر) التي تسمى (500) هزة للأسفل تجعل الجهد متعة. طفلك يمكن أن يحتاج إلى تعلم الحساب في ذهنه دون قلم وورقة، وفي هذه الحالة يأتي دور لعبة ألوان الشدة المتشابهة للأعلى والأسفل وغيرها، ست ألعاب للجمع والطرح. في هذا الفصل سوف ترى ألعاب هي (الحرب، 500 هزة للأسفل، أوراق الشدة المتشابهة لأعلى وأسفل، ست ألعاب أخرى).

كيف تعلم أن هذه اللعبة مناسبة لطفلك أنظر للصف المقترح لكل لعبة في بدايتها، مع أن الأطفال الأكبر يستطيعون حل ألعاب الأطفال الأقل سناً، لكن العكس غير صحيح الأطفال الأصغر سناً لا يستطيعون حل ألعاب لأطفال الأكبر سناً. لذلك انتبه للصف المناسب وبعد ذلك الخيار لك. هل ترى اللعبة مضحكة؟ إذا كانت اللعبة صدمة لك لا تحاول أن تلعبها مرة أخرى.

نماذج من الألعاب التي تساعد طفلك على تعلم عمليتي الجمع والطرح

اللعبة الأولى: داخل وخارج

الصفوف: الروضة والصف الأول.

المواد: مشابك ورق (كلبس) أو قروش، صحن كبير.

أخبرني معلم الصف الأول أن الطفل "سمير" الذي كان يعاني من الرياضيات. "جون" كان يقرأ بطلاقة ويكتب بشكل ممتاز، لكن الأرقام حيرّته تماماً. في حصة الرياضيات كان يبدو تعيساً، وكان بدلاً من ذلك يحلم أحلام يقظة. وكما يقول معلمه كان "سمير" يقضي وقته في حصة الرياضيات على كوكب بعيد جداً. اعتقد معلمه أن التعلم بشكل منفرد (شخص لشخص) يمكن أن يُعيده إلى جو الحصة، فكرتُ ملياً بوضع "سمير"، وحتى ينجح عمل الرياضيات لا بد أن يمر بثلاثة اختبارات:

الاختبار الأول: يجب ألا يكون هناك مجال لأحلام اليقظة عند تنفيذ أنشطة الرياضيات، يجب أن تحظى بإهتمام المعلم.

الاختبار الثاني: لا بد أن يعطيه النشاط دفعة قوية للنجاح في الرياضيات، ولا بد أن يشعر من البداية أن هناك لحظات تفوق وتميز في الرياضيات تماماً مثلما في القراءة والكتابة.

الاختبار الثالث: يجب أن يكون النشاط ممتعاً ويعطيه السرور وينطلق من خبرته السابقة، أعتقد أن لعبة تسمى (داخل وخارج) هي مناسبة جداً له. بالطبع فإن التجربة مع "سمير" كانت الوسيلة الوحيدة لمعرفة ذلك.

كيف نلعب اللعبة: ضع صحناً كبيراً على الأرض، قف على بعد (1.5) متر منه وارم (5) مشابك ورق على الصحن، في كل مرة ارمِ مشبكاً واحداً. بعدها قم بعد المشابك في الداخل وفي الخارج (مشبكين داخل الصحن، (3) مشابك خارجه) أكتب النتائج على بطاقة ثم اسمح "لسمير" القيام بنفس العمل فيقف على بعد (1.5) متر ثم يرمي الخمسة مشابك واحداً تلو الآخر، هل سيحصل على نتيجة أحسن منك؟

إذا كان كذلك سيفوز عليك في الجولة الأولى، نعم فاز عليَّ (3 في الداخل و 2 في

الخارج) إلعب مع طفلك (5) جولات. ربح "سمير" (3) مرات، وربحت أنا مرتين. إذن كان "سمير" هو الفائز. في الجولة الخامسة "لسمير" كانت جميع المشابك في الداخل، كيف راعت هذه اللعبة الاجراءات الثلاثة السابقة:

الاجراء الأول : هل حظيت اللعبة باهتمام سمير؟ نعم ليس فقط خلال لعبه ولكن أيضا خلال لعبي أنا، وخلال كتابة النتائج.

الاجراء الثاني : هل حصل "سمير" على خبرة جعلته يشعر بتفوق في الرياضيات؟ نعم، خلال رميه تعلم "سمير" أن الرقم (5) يمكن أن يكون (3) في الداخل و(2) في الخارج أو (1) في الداخل و (4) في الخارج، أو (2) في الداخل و(3) في الخارج. لا يمكن أن يكون (5) هو (3) في الداخل و (3) في الخارج وأصبح "سمير" يعلق في النهاية أن لديك (1) في الداخل، هذا يعني أن (4) في الخارج. مع أنه لم يعد. لأنه استخدم التعلم الجديد عن الرقم (5). لقد مدحته كثيراً على قدرته على الاستنتاج الرياضي وقد أصبح يضحك بصوت مرتفع.

الاجراء الثالث: هل كان هناك متعة وضحك؟ كان "سمير" يتلألأ سعادة إذن لعبة الداخل والخارج اجتازت الفحص مع "سمير" يمكنك أيضاً تغيير عدد المشابك كيفما شئت، يمكنك اللعب بـ (4) ,(6) ,(8)مشابك، أو أي رقم حتى الرقم (12)، بعد (12) يصبح اللعب صعباً.

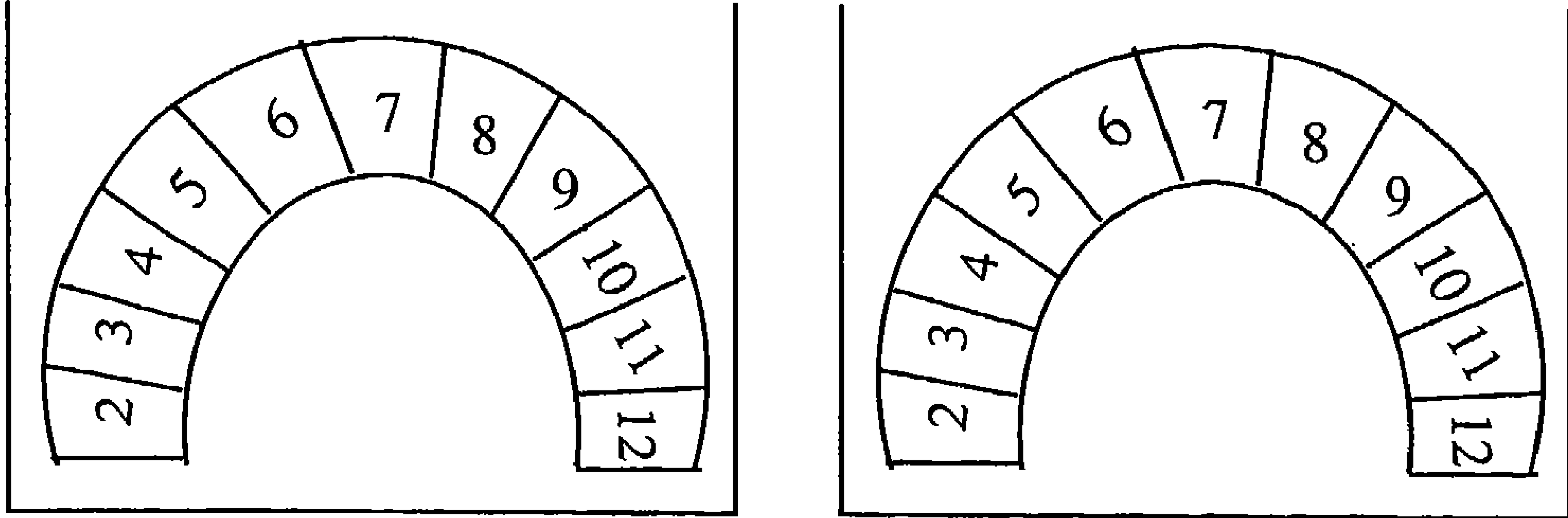
اللعبة الثانية: قوس الأعداد

الصفوف: الروضة والأول

المواد: ورقتين، قلم رصاص، أقلام تلوين، زهرة (نرد).

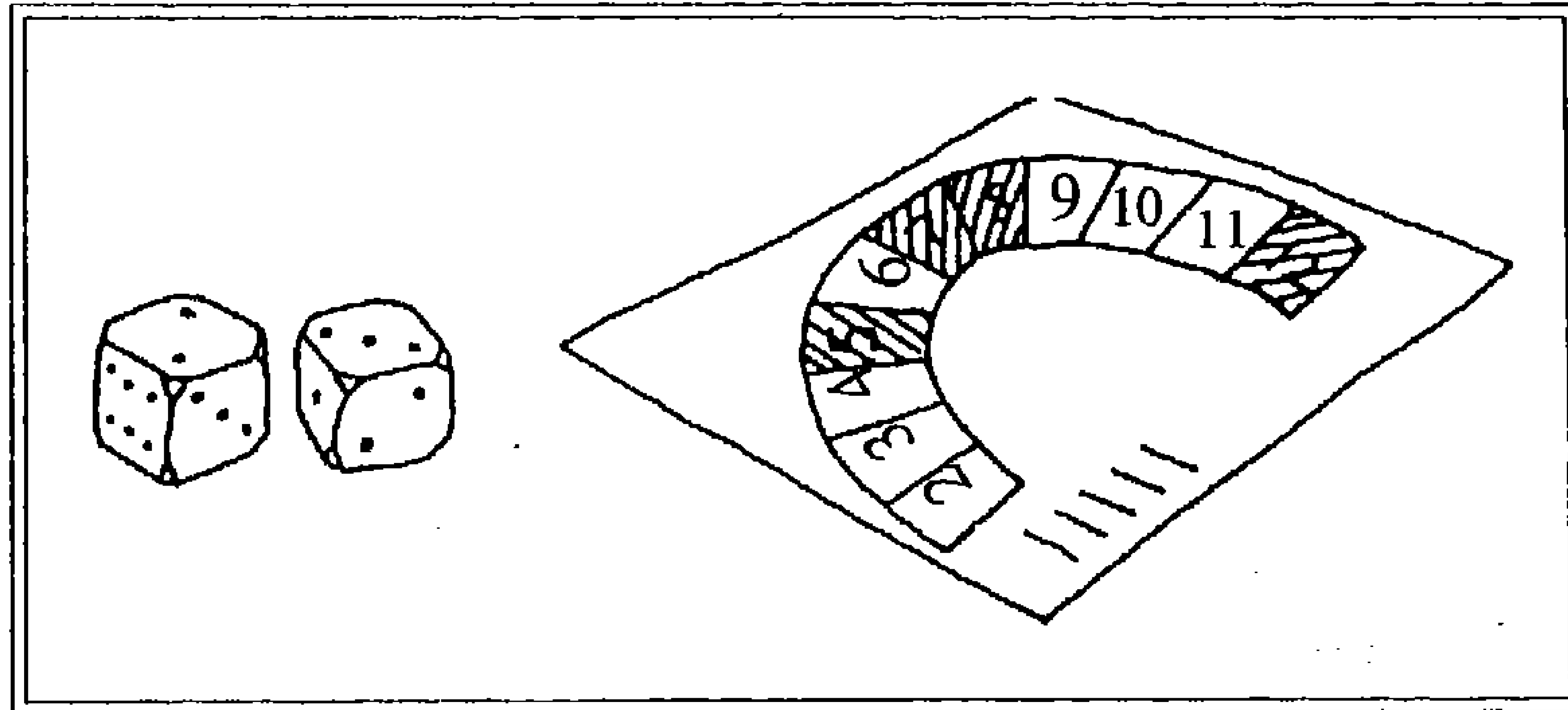
أحبت "سارة" الألوان الجميلة، أحبت أن تلبس الأرجواني، والوردي الأصفر، الأحمر، الأخضر. كلما عملنا معاً فإنني أثني على اختيارها المتألق للألوان. إن إحساسها بالموضة أدى إلى لعبة مليئة بالألوان.

قمت بعمل رسمتين لها كما في الشكل التالي، سمحت "لسارة" بمشاهدتها، قالت "سارة": آه تبدوان مثل قوس قزح، نحن على وشك تلوينهما بأقلام ملونة، فقط يمكنك أن



تلون صندوقاً واحداً. عليك أن ترمي الزهرة مرتين وتجمع الرقمين والناتج تلونه. إذا ظهر رقم قد لونته من قبل يأتي دور الزميل الآخر وهكذا.

يلعب كل واحد منا عشر مرات فيكون الفائز هو الذي لديه أكثر ألوان قوس قزح. هل يمكنني أن أختار أي لون من الألوان؟ قالت "سارة": نعم يمكنك أن تختاري أي لون من الألوان لأن قوس قزح خاصتك. إنه حقيقة قوس أرقام، إنه حقيقة قوس أرقام قالتها وهي تضحك، وهذا اسم جيد لهذه اللعبة. بدأت اللعبة فرمت "سارة" الزهر (النرد). (4,3 ← 7) اختارت "سارة" لوناً أحمر وبدأت تلون الرقم (7). ثم جاء دوري رميت الزهر (النرد) مرتين: (2,2 ← 4) اخترت اللون الأرجواني. ثم جاء دور "سارة": (5,2 ← 7) لكن (7) ملونة لذلك أخذت الدور في النهاية أكملنا اللعبة. في بداية اللعبة كانت "سارة" تعد النقط على الزهر أو تعد على أصابعها، لكن في النهاية أصبح العد أتوماتيكياً، وأصبحت اللعبة مملة "لسارة"، لكنها أصبحت تعرف كافة الاحتمالات للزهرتين والمجموع لهما. هناك مشكلة لم نعرف عدد مرات اللعب لكننا أصبحنا نضع خط (1) تحت الرسمة لكل دور في اللعبة.



اللعبة الثالثة: سلسلة الأرقام

الصفوف: الأول والثاني

المواد: ورق، قلم رصاص.

سلسلة الأرقام هي لعبة لمدة (10) دقائق يمكن حملها، ويمكن لعبها في أي مكان توجد فيه قطعة ورق، وقلم رصاص. هي لعبة جيدة للتمرين. يمكن لعبها داخل السيارة، ويمكن لعبها خلال انتظار خروج الكعك من الفرن. أول مرة لعبتها مع "مازن" كانت ضربة موفقة. وقواعدها أن تقوم بعمل سلسلة أرقام بوساطة الجمع والطرح. أولاً أعطيك مسألة تحلها ثم أنت تعطيني مسألة أحلها أنا. أنا أربح إذا وجدتك تعمل غلطة في الجمع والطرح وأنت تربح إذا وجدتني أعمل غلطة في الجمع أو الطرح.

وهنا تأتي الفكرة، أنا أعدك بعمل غلطة خلال اللعبة وهذه الغلطة من الصعب ملاحظتها لكن إذا عرفتها فأنت الفائز. ومن شروط اللعبة أن المسائل كلها يجب أن تكون في سلسلة. مثال اكتب 3+5 يأخذ "مازن القلم ويكتب = (8) أقول عظيم، جاء دورك الآن أعطيني مسألة ويجب أن تبدأ المسألة بـ (8) ممكن جمع (8+2 ,8+3 ,8+4) أو طرح (8-2 ,8-5) يفكر "مازن" لبرهة ثم يقول (8+6) اختيار جيد 5+3=8ب8+6 = أتوهم بالإجابة (14) ثم أضع مسألة جديدة "لمازن" (14-4). حالما يرى "مازن" ذلك يبدأ بالطرح، لكني أقول له انتظر برهة، انظر هل جوابي صحيح أم لا؟ هل عملت غلطة؟ قد تربح إذا كان هناك غلطة لدي، عندما يبدأ "مازن" بالجمع بعد التأكد أن (8 +6 = 14) يبدأ بالطرح (14- 4 = 10) أخيراً يضيف "مازن" (10000 إلى 10). أتعجب هذه عملية جمع صعبة، لكن ماذا إذا عملت أنا غلطة الآن هل ستعرف أن الناتج خطأ؟ يجب أن تعرف الناتج قبل أن تكتب الأرقام. لذلك يقوم "مازن" بتغيير الرقم 10000 ويمسح الأصفار فتكون (10 + 10 =) ويترك مسألة معقولة. دوري أكتب (10+ 10 = 22) ثم أكتب (22 - 1) (ويحاول "مازن" معرفة الناتج) لقد نسي أن يتأكد أن (10 + 10=22) فيسرع ويكتب (22-1= 21) ، ثم أقول لقد خدعتك يا "مازن" (10 + 10 ≠ 22) ، أنت لم ترَ خطأي يجب أن تمسكني عندما أخطيء مرة أخرى. حتى تفوز باللعبة يشعر "مازن" بشعور سيء لإضاعة فرصته بالفوز. تستمر اللعبة يضيف "مازن" (21 - 3) وأجيب = (12) هذا غير صحيح يا "مازن" هذا خطأ (21 - 3 ≠ 12) لقد أمسكت بك. الفوز بالتأكيد يجعل الطفل فرحاً. كلما زاد عمر الطفل يمكن جعل السلسلة أصعب وأعقد.

اللعبة الرابعة: الجمع والطرح (تك تاك تو)

الصفوف: الأول والثاني والثالث.

المواد: قلم رصاص وورقة.

X	O	
X	X	O
O	O	X

لوحة "تك تاك تو" تشبه اللوح العادي غير أنه تظهر فيه (9) مسائل جمع وطرح غير محلولة مع فرق واحد، قبل أن تضع (o, x) يجب أن تحل المسألة. نعطي الطفل (5) دقائق في اللعبة سيكون قد حل من (4 - 5) مسائل. ممكن وضع مسائل صعبة مثل (324 - 296) إذا كان الطفل يعرف حلها. لكن الأطفال الأصغر سناً يجب أن نقدم لهم مسائل سهلة هناك قائمة بـ 232 عملية، يجب أن يعرفها الطفل قبل نهاية الصف الثالث يجب أن تختار الأرقام من القائمة لأغراض اللعب. الأرقام تشمل على (3) مستويات صعبة، وسهلة، كثيرة الصعوبة. في البداية عليك اختيار الأرقام السهلة وهذا يعطي الطفل ثقة بنفسه ويجعله يتحدى وهو غير متعب، (Easy) – سهل ، (Toughies)– صعب ، (Super) – أكثر صعوبة.

Easy (سهل)

(1)

0+0	0+1	0+2	0+3	0+4	0+5	0+6
0+7	0+8	0+9	0+10	1+0	2+0	3+0
4+0	5+0	6+0	7+0	8+0	9+0	10+0
1+1	1+2	1+3	1+4	1+5	1+6	1+7
1+8	1+9	1+10	2+1	2+2	2+3	2+4
2+5	2+6	2+7	2+8	2+9	2+10	3+1
3+2	3+3	3+4	4+1	4+2	4+3	4+4
5+1	5+2	5+3	5+5	6+1	6+2	6+3
7+1	7+2	7+3	8+1	8+2	9+1	9+2
10+1	10+2	10+3	10+4	10+10		

(صعب) Toughies

3+5	3+6	3+7	3+8	3+9	3+10	4+5
4+6	4+7	4+8	4+9	4+10	5+4	5+6
8+5	8+10	9+3	9+4	9+5	9+10	10+5
10+6	10+7	10+8	10+9			

(أكثر صعوبة) Super-toughies

5+7	5+8	5+9	5+10	6+4	6+5	6+6
6+7	6+8	6+9	6+10	7+4	7+5	7+6
7+7	7+8	7+9	7+10	8+3	8+4	8+6
8+7	8+8	8+9	9+6	9+7	9+8	9+9

(2)

(سهل) Easy

0-0	1-0	2-0	3-0	4-0	5-0	6-0
7-0	8-0	9-0	10-0	1-1	2-1	3-1
4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1
2-2	3-2	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2
9-2	10-2	11-2	3-3	4-3	5-3	6-3
4-4	5-4	6-4	5-5	6-5	7-5	6-6
7-6	8-6	7-7	8-7	9-7	8-8	9-8
9-9	10-9	10-10				

(صعب) Toughies

7-3	8-3	9-3	10-3	11-3	12-3	7-4
8-4	9-4	10-4	11-4	12-4	13-4	8-5
9-5	10-5	11-5	9-6	10-6	11-6	12-6
10-7	11-7	10-8	11-8	11-9	11-10	12-10
13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10

Super-toughies (أكثر صعوبة)

12-5	13-5	14-5	13-6	14-6	15-6	12-7
13-7	14-7	15-7	16-7	12-8	13-8	14-8
15-8	16-8	17-8	12-9	13-9	14-9	15-9
16-9	17-9	18-9				

اللعبة الخامسة: لعبة الحرب

الصفوف الأول، الثاني، الثالث.

المواد: ورق شدة (دون صور أو جواكر)

الحرب هي جهنم، ولا أحد يريد الحرب إلا إذا كانت حرب أوراق الشدة. ربما تعرف ألعاب الشدة. تتقاسم أنت والطفل أوراق الشدة بالتساوي ثم تفتح أنت والطفل أول كرت والذي يكون له الكرت الأكبر يأخذ كلا الكرتين. إذا تساوى العددان نعلن حرب ونرمي (3) كروت على الأرض مع كلمات (أعلن الحرب) بعد كلمة الحرب كل واحد يلقي كرتاً والذي له كرت أعلى يأخذ جميع الكروت الموجودة على الأرض وإذا تساوت الكرتان مرة أخرى نعلن حرب مزدوجة (نضاعف عدد الكروت 2 x 3 = 6) تظل الحرب قائمة حتى يأخذ أحد الطرفين جميع الكروت. معظم الأطفال يحبون لعبة الحرب، قد تلعب بجمع عددين على الأرض وأخذهما بكرت واحد. "عماد" يكره فكرة الجمع لكنه يحب لعبة الحرب. بعد عدة جولات صاح: أنا أعرف أنني أتعلم ولكنه يبدو متعة وليس تعليماً، كان "عماد" يستخدم مهارات رياضية غير الجمع لتحديد الفائز. في مرة كان لدي كرتان (5 , 8) وكان لدى "عماد" (5 , 10)· فقال "عماد" مباشرة لقد فزت. كيف عرفت؟ قال "عماد": لدي خمسة ولديك خمسة هما متساويان. أما أنت لديك (8) وأنا لدي (10) إذن أنا فزت، ياله من تفكير عبقري.

أردت أن أشجع مثل هذا التفكير، لذلك مدحته وأثنيت على حكمه. كان لدى "عماد" تحليل رياضي بارع ليذيع من هو الفائز، لكن كان يحتاج أن يجمع الكروت ويذيع النتائج. كان يلعب بسعادة لعبة الحرب ساعة بعد ساعة. فضلت أن أعلن هدنة بعد (10) دقائق لأنه يجب علينا أن نعمل عملاً آخر.

لعبة الحرب تحتاج أكثر من (10) دقائق. يمكنك اللعب بها في المنزل قبل الغداء. أو قبل مشاهدة التلفاز أو قبل الحمام. ممكن أن تجرب لعبة الحرب بالطرح أو بطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر والذي لديه عدد أصغر بعد الطرح هو الفائز.

اللعبة السادسة: قصص الأعداد

الصفوف: الأول، الثاني، الثالث

تجد "سهى" مادة الرياضيات مملة، لا يوجد شيء ممتع في جمع (7+9)، ولكنني وجدته سهلاً جذب انتباهها للجمع والطرح من خلال قصص الأعداد "في بلاد بعيدة عاشت أميرة شجاعة، أرادت الأميرة أن تنقذ بلادها من التنين الشرير. هذا التنين دمر (7) مخازن وأشعل النار في (9) منازل (كم عدد الأبنية التي دمرها التنين). جاءت قوة التنين من أسنانه السحرية الأحد عشر. ولإنقاذ بلادها كان على الأميرة أن تزيل (4) أسنان سحرية من أسنانه على الأقل. وبعدها لا يستطيع التنين أن يسبب الأذى للبلد. (كم سناً يتبقى للتنين؟) كان للأميرة خطة. طلبت من الطباخ الملكي أن يصنع ألذ الحلوى التي صنعها في عمره. ثم حملت حقيبة فيها (9) أرطال حلوى في يدها اليمنى و (9) أرطال حلوى في يدها اليسرى (كم رطلاً حملت معاً). انطلقت لتجد التنين. كان التنين يختبئ في كهف، عرضت عليه الأميرة بعض الحلوى، أكل التنين (5) أرطال حلوى مباشرة ثم أكل (7) بعدها ثم أكل (4) بعدها (ما مجموع ما أكله التنين؟) بعدها بقليل شعر التنين بألم في أسنانه، قالت الأميرة: لا تقلق أنا طبيبة أسنان، صعدت إلى فمه وبدأت تقلع أسنانه، كان التنين يتألم لذلك لم يلاحظ، قلعت الأميرة ستة من أسنانه الأحد عشر (كم سناً بقي للتنين؟) وبذلك فقد التنين قدرته السحرية. وافق على العيش بسلام في قصر الأميرة. وكل يوم كان يأكل (7) أرطال حلوى في الصباح، و (5) أرطال حلوى في المساء، (كم رطلاً أكل في الصباح زيادة عما أكل في المساء؟) ولم يعمل شيئاً لأن أكل الحلوى استغرق كل لحظة من وقته من الصباح إلى المساء.

تنين وأميرة شجاعة وحلوى جعلت تعلم الرياضيات متعة "لسهى"، عندما أردنا معرفة كم بناية تم تخريبها فإن مسألة (6+7) أصبحت مهمة وممتعة، لهذا جعلتُ جميع حصص الرياضيات تبدأ بقصة ممتعة.

لم تكن هذه القصص عميقة، ولكني اقتبست الأفكار من قصص أو أفلام. بالنسبة "لسهى" استخدمت أرقام سلسلة الجمع والطرح، لكن يمكن جعل الأرقام أكثر تحدٍّ بالنسبة للأطفال الأكبر سناً. إذا واجه الطفل صعوبة في اكتشاف المسألة الرياضية، قم بمساعدته، ارسم صورة، أعد صياغة المسألة لتصبح أسهل للفهم، غير من رقم كبير إلى رقم صغير، تذكري أن طفلك يريد أن يُنمي مهاراته في الجمع والطرح، إن هذا يجعله يشعر شعور جيد نحو الرياضيات ونحو نفسه. إذا كانت المسائل صعبة جداً فإن القصة ستكون فاشلة، وجميع التمرين ستفشل فشلاً ذريعاً، لذلك إجعل المسائل سهلة وإليك الآن قصتين أُخريين:

"الأرنبة "بيلا" بحاجة إلى الجزر، لديها (6) أرانب صغار إناث، (3) أرانب صغار ذكور (كم ابناً لها)؟ جمعت (4) جزرات من حديقة السيد "بكر" وجمعت (5) جزرات من حديقة السيدة "جميلة" (كم جزرة جمعت؟) أرادت "بيلا" أن تعمل كعكة جزر، ولعمل ذلك احتاجت (12) جزرة (كم جزرة تحتاج فوق ما جمعت) كان هناك حديقة إضافية واحدة فقط يمكن جمع الجزر منها هي حديقة "جمال". كانت "بيلا" خائفة من الذهاب إلى حديقة "جمال" ولكن لم يكن لديها خيار آخر، قفزت (3) قفزات صغيرة و (6) متوسطة و (7) عالية حتى وصلت إلى البوابة (كم قفزة قفزت بيلا؟) رأت (7) جزرات في عربة، قالت لنفسها: سوف آخذ (3) منها (كم جزرة سيبقى في العربة؟) وعندما بدأت تأخذ الجزر وقعت يد "جمال" على رأسها، قال لها ماذا تفعلين في حديقتي؟، قالت "بيلا": أرجوك لا تؤذيني، أحتاج إلى هذه الجزرات لعمل كعكة لأطفالي. قال "جمال": كعكة الجزر. أنا أحب كعكة الجزر، سأتركك تذهبين إذا وعدتني أن آخذ (10) كعكات جزر. وعدته "بيلا" لكنها كانت بحاجة إلى المزيد من الجزر. و"جمال" أعطاها المزيد من الجزر الذي أرادته. عملت "بيلا" (7) كعكات ضخمات يوم الاثنين (كم تحتاج حتى تكمل على 10 كعكات) في يوم الثلاثاء عملت الباقي. وكان جمال سعيداً لدرجة أنه تركها تأخذ أي عدد من الجزر وفي أي يوم تريد شرط أن تعمل له كعك الجزر اللذيذ".

قصة أخرى: "أراد "بلال" أن يكون ساحراً، وخلال يوم كامل كان يجرب الحيل، كان يتدرب على الحيل (3) ساعات صباحاً، و (3) ساعات مساءً في كل يوم (كم ساعة تدرب في كل يوم؟) تدرب على (7) بطاقات حيل، (5) حيل مختفية (هل كان يتدرب على

البطاقات أكثر من الحيل المختفية؟) ومع ذلك لم يحصل على حيلة واحدة يشتغل بها وهذا جعله حزيناً. احتاج إلى المساعدة، ذهب للمكتبة ليشتري بعض كتب الحيل. وجد كتاباً ثمنه (5) دولارات وكتاباً آخر ثمنه (8) دولارات، اشترى "بلال" الكتب (كم صرف "بلال")؟ قرأ "بلال" الكتاب الأول ولكن لم يساعده، ثم قراءة الكتاب الثاني وكان حقاً غريباً.

في الصفحة الأولى: اغلِ هذا الكتاب في الماء لمدة (16) دقيقة، وجففه لمدة (7) دقائق كم دقيقة يلزم لكل العمل؟) نم والكتاب تحت المخدة ثم افتح الكتاب لمدة (4) ساعات ثم إغلاقه لمدة (4) ساعات كم مجموع الساعات؟ اتبع "بلال" التعليمات وعندما استيقظ في الصباح التالي، شعر بالعطش، قال: أتمنى لو كان لدي كأس عصير. وفجأة ظهر كأس عصير في يده. اندهش "بلال". تمنى (4) أمنيات جميعها تحققت. ثم تمنى (10) أمنيات ثم (3) أمنيات وتحققت جميعها (كم مجموع الأمنيات؟)، عرف "بلال" الصواب، كتابه كان فعلاً سحرياً!.

قرأ "بلال" أكثر في الكتاب، اكتشف انه إذا نام على الكتاب كل ليلة سوف يحصل على (20) أمنية تتحقق في اليوم التالي (كم أمنية إضافية لديه هذا اليوم)؟، اكتشف كم أمنية لديه في يومين، اكتشف كم أمنية لديه في (3) أيام و (4) أيام، منذ ذلك الوقت أصبح "بلال" أعظم ساحر على الأرض، لم يعرف أحد كيف أصبح "بلال" كذلك ولم يعط "بلال" السر لأحد".

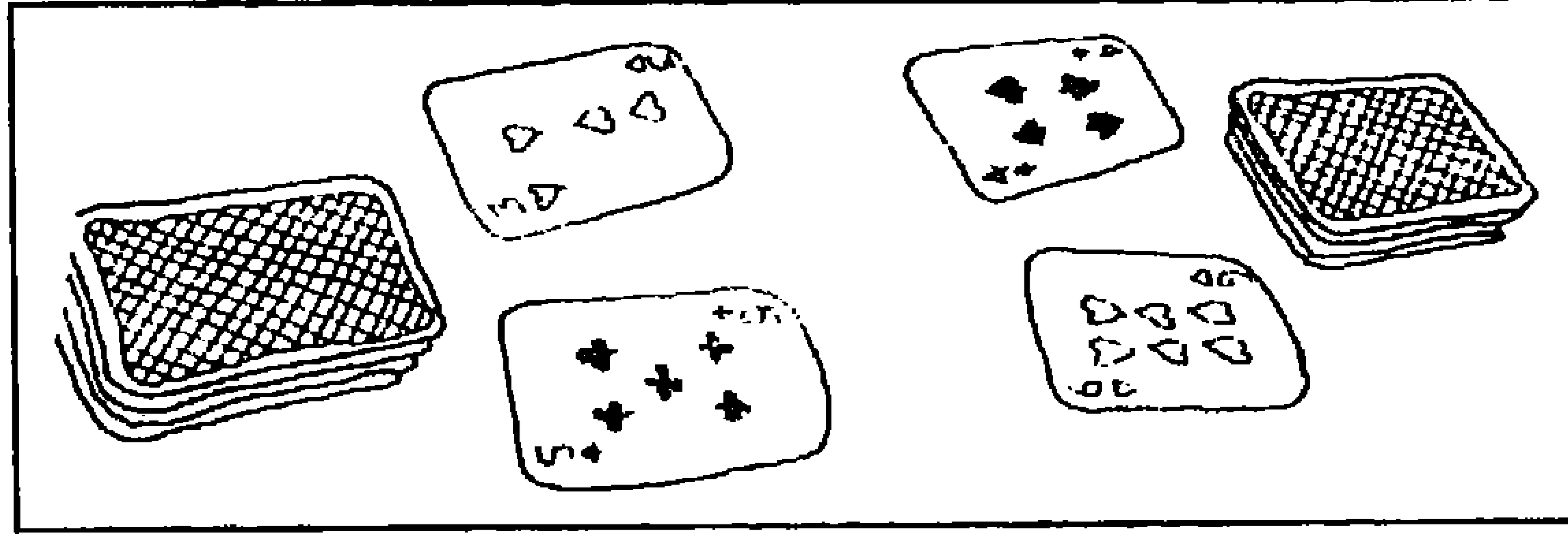
اللعبة السابعة: ألوان الشدة المتشابهة لأعلى وأسفل

الصفوف: الثاني والثالث.

المواد: شدة دون صور وجواكر.

هذه لعبة تساعد الأطفال على الحساب والجمع بالعقل، هناك عدة ألعاب كل واحدة أصعب من التي قبلها، أسهل نوع يحتاج (10) بطاقات شدة من (1-10) من النوع نفسه (زهرة، قلب، ...) رتب البطاقات ووجها للأسفل ثم افتح أول بطاقة: (7) هذا هو رقم البداية، افتح رقماً آخر (5) اجمع (7+5=12) افتح بطاقة ثالثة (3) أضف (3) إلى (12=15).

ثم افتح بطاقة رابعة واجمع ثم خامسة واجمع. في هذا الوقت قد تحتاج إلى ورقة وقلم



للجمع، ولكن هذا غير مسموح. في هذه اللعبة كل شيء بالدماغ (العقل) لذلك أكمل فتح البطاقات والعد بالدماغ (العقل)، عند إكمال جمع العدد العاشر يكون المجموع (55)، إذا كان غير ذلك فهناك خطأ، لا تقلق يمكنك أخذ تجربة أخرى. في الواقع نعمل تجربة أخرى حتى لو كان المجموع (55). إخلط البطاقات العشر وابدأ من أول نوع ثاني من اللعبة، ابدأ من العدد (55) ثم ابدأ بفتح رقم واطرحه من (55) حتى تنتهي إلى الصفر. إذا أردت أصعب من هذا استعمل (10) بطاقات زهرة و (10) بطاقات قلب حب، ومجموعهما (20) بطاقة وتبدأ بالجمع حتى تنتهي إلى (110) أو تبدأ من (110) وتطرح حتى تصل للصفر، يمكن استعمال (3 ألوان) تنتهي حتى رقم (165) وأخيراً الأربع أشكال، ويجب أن يكون الجمع كله بالدماغ حتى تصل (220).

لعبت هذه اللعبة مع "باسم" (خبير رياضيات صغير) افتخر "باسم" بنفسه إنه يجمع دون استخدام ورقة وقلم. وهذا أعطاه فرصة ليرى نفسه متمكناً من الرياضيات ومتقناً لها.

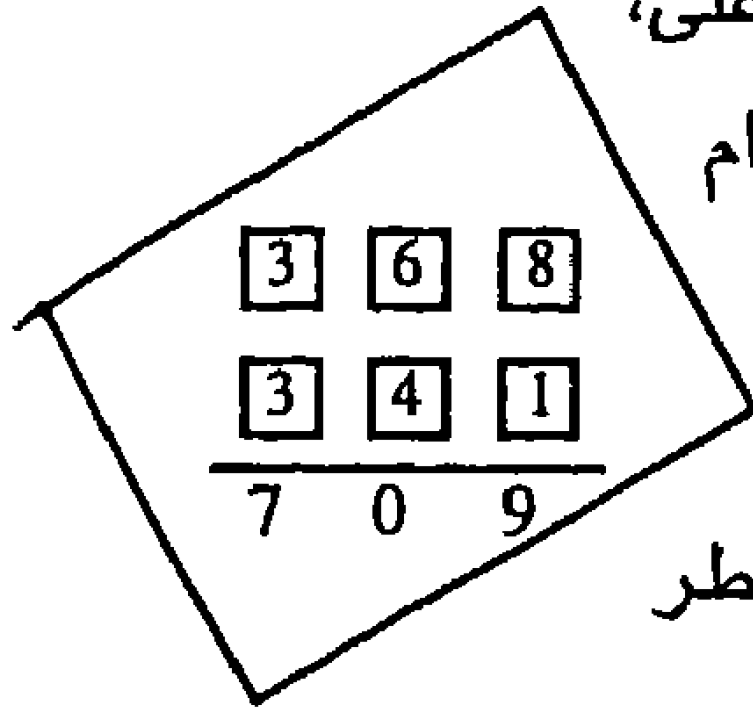
ولكن هل يمكن أن يكون طفل أقل إلماماً وقدرةً مستمتعاً باللعبة؟ حاولت مع "رشدي" الطالب بالصف الثالث والذي يعاني من الرياضيات، لم تكن اللعبة سهلة "لرشدي" ولكن أول مرة لعبناها كانت مع تلميحات مني، وصل الرقم (55) ياله من إنجاز، لعبت أنا "ورشدي" عدة مرات كانت اللعبة عبارة عن (5) دقائق تسخين للحصة القادمة، وكنت حريصاً على أن لا أطلب نه الكثير، جعلته يلعب أسهل نوع من اللعبة (10 بطاقات نفس اللون) جعلته يلعب هذه اللعبة عدة أسابيع قبل أن ننتقل إلى شيء آخر. أخيراً اقترحت لونين (10+10) أحب "رشدي" هذا التغيير. كان سعيداً أنه يستطيع أن يمسك أعداداً كثيرة من الأوراق معاً، ثم عرفته على الطرح في اللعبة، وكبقية الأطفال وجد الطرح أصعب من الجمع. وبالنسبة "لرشدي" فإن جمع الأعداد حتى (110) أسهل بكثير من طرح الأرقام من (55)، أخيراً أصبح يطرح بسهولة. وفي (10) دقائق يمكنك معرفة أن هناك نجاح أو فشل.

اللعبة الثامنة: الأعداد في الصناديق

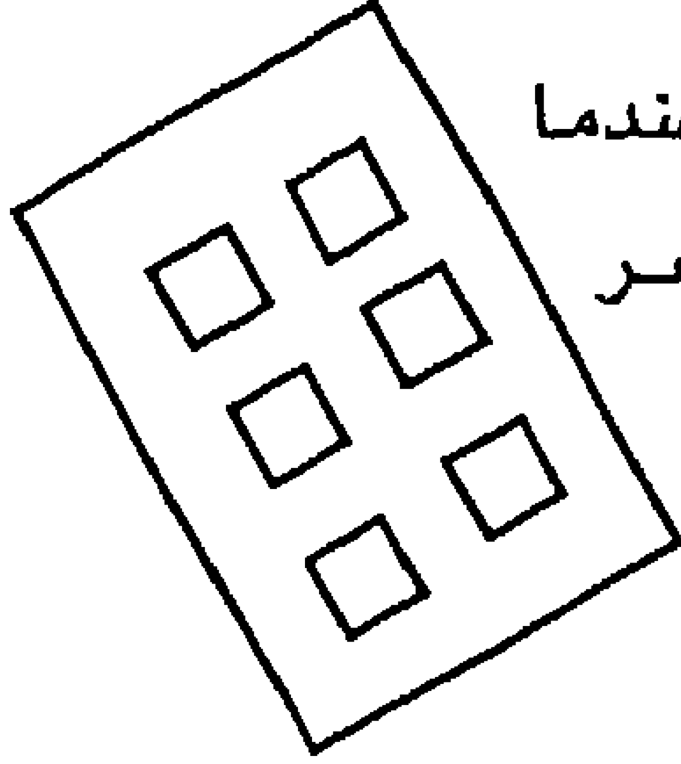
الصفوف: الثالث.

المواد: ورقة ، قلم رصاص، وأوراق شدة مع إزالة العشرات والصور.

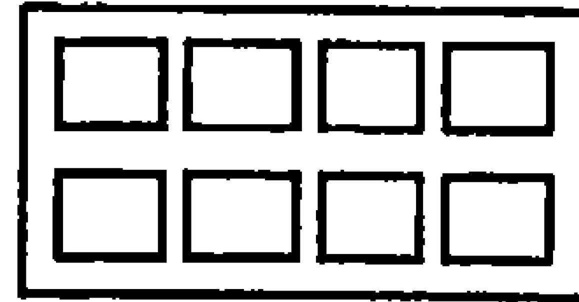
حسناً يا "جمال" اذهب للعمل، قلت له: هنا أوراق شدة يجب أن تزيل الصور والعشرات ثم اخلطها، هل تستطيع عمل ذلك؟ قال "جمال": بالتأكيد أخذت قطعتين من الورق ورسمت عدة صناديق. قال "جمال": تبدو مثل مسألة جمع. قلت: أنت محق هذه مسألة جمع دون أرقام. إننا سوف نسجل الأرقام ثم نجمع. الفائز هو الذي لديه اكبر مجموع. كيف سنختار الأرقام؟ سوف نسجل الأرقام في الصناديق من أعلى، يمين ثم يسار، ثم السطر الأسفل، يمين ثم يسار. تقوم بفتح الأرقام من أوراق الشدة بطاقة بطاقة وتسجل. مثلاً فتحت البطاقة (8) نسجل (8) ثم (6) نسجل (6)، لسوء الحظ الرقم الثالث كان (3) فقط (وجود 3 في خانة المئات شيء سيئ لأنه قليل) ثم السطر الأسفل (1) ثم (4) ثم (3) ثم بدأت الجمع المجموع (709).



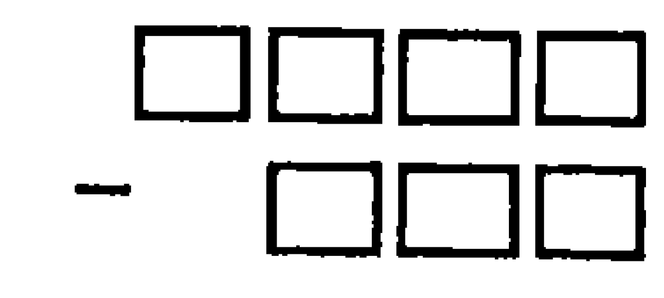
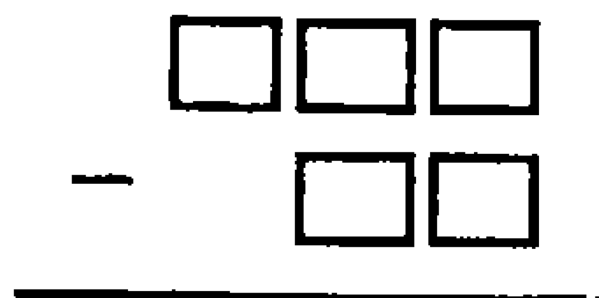
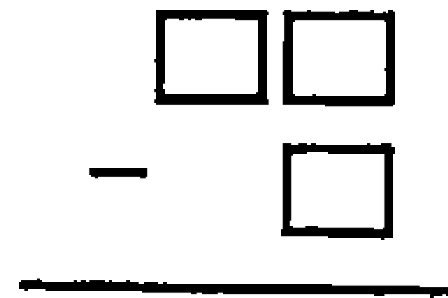
ثم جاء دور "جمال" كان يتألم عندما يظهر رقم قليل، ويفرح عندما يظهر رقم كبير. ثم قام بالجمع، الناتج (1101) وبينما كان يشعر بحلاوة النصر، تحديته في لعبة ثانية. لكن الآن وضعت الصناديق بشكل مختلف وبالشروط نفسها.



ثم لعبنا بشكل ثالث



بعد أسبوع لعبنا طرح الأعداد في الصندوق. في الطرح يكون في السطر العلوي صناديق أكثر بواحد من الصناديق السفلية (حتى لا يوجد أعداد سالبة).

بعد عدة اسابيع من لعب الجمع والطرح كان لدى "جمال" معرفة وخبرة بالارقام فمثلا معّن النظر في ورقتي

	3	5	2	8
+	1	2	5	2

ثم معن النظر في ورقته

	6	1	1	8
+	8	4	3	4

قال لي: أنت ستكون الرابح، أنت تجمع أرقام كبيرة وأنا أجمع أرقاماً صغيرة. هذه أول مرة يفكر بها "جمال" بالأرقام قبل جمعها. إنه يستخدم الخبرة ليحدد الفائز قبل إجراء العملية الرياضية. بعد أسبوع تقريباً كان لديه البصيرة نفسها بالنسبة للطرح. نظر إلى ورقته وإلى ورقتي قبل أن يقوم بالطرح وقال أنا الفائز

	8	5	3
-		2	4
	8	2	9

	5	1	9
-		9	6

قلت له: كيف عرفت ذلك؟ قال: لديك رقم صغير في الأعلى وأنا لدي رقم كبير في الأعلى. وأنت لديك رقم أعلى مني في الأسفل انذهلت من تعليق "جمال"، لم يستطع أن يعمل ذلك قبل عدة أسابيع، كيف حدث ذلك! إنها الخبرة، هذه اللعبة أعطته خبرة كافية بالأرقام. بعد فترة إضافة وطرح مجموعتين من الأرقام أصبحت المهمة سهلة جداً لجمال، بحيث أصبح يعرف من خلال النظر، ولكنه لم يستطع معرفة الفائز عند جمع 4 مجموعات من الأعداد إلا بعد الجمع.

	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐
+	☐	☐	☐	☐

اللعبة التاسعة: (500) هزة للأسفل.

الصف: الثالث.

المواد: قلم رصاص، وورقة، زهرتي نرد (حجري نرد).

في هذه اللعبة ابدأ أنت وطفلك بـ (500) نقطة، ثم عليكما القيام برمي زهرتين بالتناوب. ومن الرقمين تكون أكبر عدد ممكن، مثلاً (2 ,4 ← 42) والآن تطرح (42 من 500). ثم يأتي دور الآخر يرمي الزهرتين وأكبر عدد ممكن، يطرحه من (500). وهكذا دواليك حتى يصل العدد (500) إلى صفر فعندها هو الفائز. يمكن البدء بإضافة رقمين وجمعه بدلاًمن طرحه. لذلك يمكن أن يبقى المجموع يقل ويزيد.

تحدي أكبر: إبدأ من (5000) وارم (3) قطع نرد. أكبر من ذلك ابدأ من (5000) وارم (4) قطع نرد وهذه اللعبة تمرين جيد للطرح وتمرين لا بأس به للجمع.

ألعاب تعليمية مشتقة من الألعاب السابقة تنفذ داخل غرفة الصف

اللعبة الأولى: داخل الصحن أم خارجه

المستوى: الصف الأول الأساسي

المواد: صحن كبير + مشابك.

الهدف:

1- استثارة الدافعية لدى الطلبة.

2- ادخال المتعة والسرور والخروج عن المألوف.

3- استخلاص حقائق الجمع للأعداد (5 أو 6 أو 7).

كيفية توظيف اللعبة: لمعرفة حقائق الجمع للعدد (5) يستخدم (5) مشابك (كلبسات). يقف الطالب على بعد متر ونصف من الصحن، ثم يبدأ بإلقاء المشابك واحداً واحداً نحو الصحن الكبير ثم يتم تسجيل عدد المشابك التي لم تدخل الصحن وكذلك عدد المشابك التي دخلت الصحن وهكذا.

إن الاحتمالات الواردة لأعداد المشابك الخارجية والداخلية كالتالي:

عدد المشابك في الداخل	عدد المشابك في الداخل
3	2
2	3
5	صفر
صفر	5
4	1
1	4

في المرة الأولى يمكن أن تدخل (3) مشابك ويخرج مشبكين هذا يعني أن (5=3+2) فإذا دخلت (3) مشابك فإن عدد المشابك الباقية (2) حتماً، في المرة الثانية يمكن أن تدخل مشبكين وبالتأكيد هناك (3) بالخارج أي أن (5=3+2) وهكذا، ومع التكرار يستخلص

الطالب أن (5) ممكن أن تكون (2+3) أو (3+2) أو (4+1) أو (1+4) أو (5+0) أو (0+5) ولا يمكن أن تكون (5 ≠3+3).

ويمكن استخدام هذه اللعبة لتعليم حقائق الجمع للأعداد (6, 7, 8).

اللعبة الثانية: قوس قزح

الصف: الأول

المواد: ورقتين مرسوم على كل ورقة قوس للأرقام من (2-12) زهرة نرد، أقلام تلوين.

الأهداف:

1- إدخال المتعة والسرور.

2- إيجاد ناتج جمع عددين لا يتجاوز مجموعهما (12).

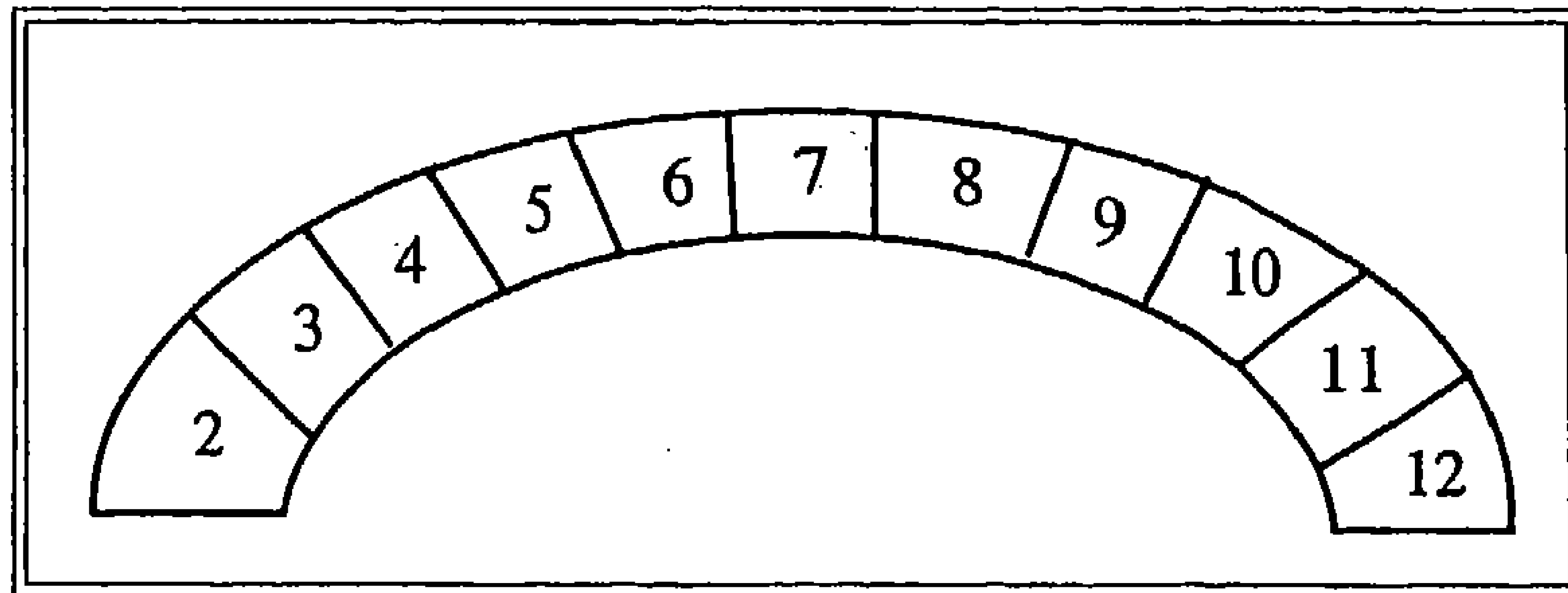
3- تمييز الألوان ومعرفتها.

كيفية توظيف اللعبة: تحتاج اللعبة إلى شخصين، يمكن تطويرها إلى فريقين.

يرمي الشخص الأول حجر النرد مرتين ثم يجمع الرقمين اللذين ظهرا معه مثلاً (2, 3) مجموعهما (5) يتم تلوين الرقم (5) على قوس الأعداد بلون معين يختاره مثل الأحمر.

يأتي دور الشخص الثاني يرمي حجر النرد مرتين ويجمع ما ظهر لديه من الأرقام، ويلون المجموع على قوسه بلون معين مثلاً الأصفر. في المرات التالية إذا نتج عن جمع رقمين عدد قد تم تلوينه ينسحب الشخص الأول ويحرم، وينتقل الدور إلى الشخص الثاني.

ومع تكرار العملية يصبح الجمع آلياً (أتوماتيكياً) وبسرعة.



اللعبة الثالثة: اجمع واطرح

الصف: الأول والثاني

المواد: قلم وورق

الهدف:

1- أن يوجد الطالب ناتج جمع عددين وطرحهما.

2- تنمية الانتباه والتركيز

3- إدخال المنافسة والمتعة.

كيفية توظيف اللعبة: تحتاج اللعبة إلى شخصين أو فريقين يقوم الفريق الأول بإعطاء مسألة جمع مثل (3+5) وعلى الفريق الثاني إيجاد ناتج الجمع، ثم إعطاء مسألة جديدة في الجمع والطرح تبدأ بناتج العملية الأولى.

مثال: (5 + 3 = 8 ↔ 8 - 4 =)

ويأتي دور الفريق الأول الذي عليه أن يجيب، ثم يعطي مسألة أخرى تبدأ بناتج العملية الثانية (8 - 4 = 4 ↔ 4 + 5 =)

الآن اللغز يكمن في أن الفريق الذي يجيب عن المسألة الرياضية يمكن أن يحتال فيعطي إجابة خطأ وسرعان ما يعطي مسألة أخرى تبدأ بإجابة العملية السابقة الخاطئة فإذا اكتشف الفريق الآخر أن الناتج خطأ فهو الفائز، أما إذا أكمل اللعب وحاول إيجاد ناتج العملية التي كونها الفريق المحتال فهو خاسر.

مثال: الفريق الأول (أ: 6 - 2)

الفريق الثاني (ب: = 4) (4 + 8)

(أ: = 12) (12 + 3)

(ب: = 15) (15 - 1)

(أ: = 13) (13 + 4)

لكن (15 - 1 ≠ 13) فإذا اكتشف الفريق (ب) أن إجابة (أ) خطأ فهو الفائز، أما إذا حاول أن يوجد نتيجة (13 + 4) فإن (أ) هو الفائز.

يمكن تطوير اللعبة في الصفوف الثالث والرابع للتدرب على الضرب والقسمة أو الجمع والطرح ضمن الأعداد من ثلاث منازل وأربعة.

اللعبة الرابعة: الخط المستقيم

الصفوف: الأول والثاني والثالث.

المواد: قلم رصاص، ورقة

الهدف:

- التدرب على الجمع والطرح بسرعة.
- تنمية روح المنافسة

كيفية توظيف اللعبة: هذه اللعبة هي مطورة عن لعبة (× o) لكن قبل أن تضع (×) أو (o) عليك حل المسالة الحسابية الموجودة في الخانة التي تريدها.

5 - 10	9 + 9	5 + 3
4 - 6	4 + 8	1 + 7
2 + 3	7 - 8	3 - 11

الطالب الأول ينتقي خانة مثل الخانة العليا لليمين عليه أن يجيب عن المسألة (3 + 5) إذا أجاب = (8).

عليه أن يضع إشارته (×) فيها أي يحتلها. الطالب الثاني مثلاً اختار خانة (9 + 9)، إذا أجاب = (18) له أن يضع إشارته (o) فيها. لكن الطالب الأول يريد أن يعمل خط مستقيم من ثلاث إشارات متشابهة لذا عليه الآن أن يُجيب إما عن (7 + 1) أو (8 + 4)، نفترض أنه أجاب عن (7 + 1 = 8) ويضع إشارته (×) يسارع الطالب الثاني بحل (11 - 3) حتى يقطع على الطالب الأول فإذا أجاب = (8) فقد قطع عن الطالب الأول خطه المستقيم وهكذا حتى تكتمل جميع الخانات.

يمكن وضع المسائل أصعب على كرتونة كبيرة للصف الثالث وتجعلها حصة مراجعة للجمع والطرح، فيكون الطلبة في كل لعبة قد حلوا (9) مسائل في كل (5) دقائق بمتعة وسرور.

أو على شكل أوراق عمل لكل طالبين في المقعد نفسه وبعد مضي (5) دقائق يُعلن المعلم عن الفائزين.

اللعبة الخامسة: أكبر أم أصغر

الصفوف: الأول، والثاني، والثالث.

المواد: ورق شدة دون صور وبدون جواكر

الهدف:

- أن يقارن الطلبة بين الأعداد من حيث الأكبر والأصغر.
- إدخال المتعة والسرور والإثارة والمنافسة.

كيفية توظيف هذه اللعبة: يجلس الفريقان مقابل بعضهما بعضاً ثم ينوب عن كل فريق طالب يمسك بنصف البطاقات والفريق الثاني ينوب عنه طالب آخر يمسك بالنصف الآخر من البطاقات.

يرمي كل من الطالبين بطاقة على الأرض والذي له البطاقة الأكبر يأخذ كلا البطاقتين.

إذا تساوى العددان في البطاقتين يعلن الفريقان الحرب ويقوم الطالبان المتنافسان برمي (3) بطاقات على الأرض مع كلمة (أعلن الحرب) [يقولها الفريقان] بعد هذه الكلمة يُلقي كل من الطالبين بطاقة واحدة ثم يقارنان بينهما والذي له البطاقة الأعلى يأخذ جميع البطاقات عن الأرض.

وإذا تساوى العددان مرة أخرى يضاعف عدد البطاقات (3 x 2 = 6) وتظل الحرب قائمة ويرمي كل منهم (6) بطاقات ثم بطاقة والذي له بطاقة أعلى يأخذ جميع البطاقات.

اللعبة السادسة: قصص الأعداد

الصفوف: الأول، والثاني، والثالث.

الهدف:

1- تنمية خيال الطالب.

2- التدرب على حل المسألة الرياضية اللفظية.

3- التدرب على جمع الأعداد وطرحها.

كيفية توظيف الأعداد: يقوم المعلم بسرد قصة يراعي فيها الكم.

مثال: عاشت أميرة شجاعة في بلد ما، أرادت أن تنقذه من شر التنين العظيم، دمر

التنين (7) مخازن و (9) منازل (كم عدد الأبنية التي دمرها التنين؟) كانت قوة التنين بسبب أسنانه السحرية الإحدى عشر، ولإزالة الشر عن البلاد يجب قلع (4) أسنان سحرية (كم يبقى من الأسنان بعد قلع (4) أسنان)؟ وهكذا ...

يجب على المعلم أن يراعي في القصة أن لا تكون مملة وطويلة، وأن تكون مثيرة لخيال الطالب وتناسب عمره.

اللعبة السابعة: اجمع واطرح عقلياً

الصفوف: الثاني، والثالث.

المواد: أوراق شدة.

الهدف:

- إثارة الدافعية.
- التدريب على الجمع والطرح دون استخدام الورقة والقلم أي بالعقل (Mind).

كيفية توظيف اللعبة: تحتاج في هذه اللعبة إلى (10) بطاقات شدة من النوع نفسه (زهرة أو قلب، ...) نضع البطاقات وجهها لأسفل.

هذه اللعبة فردية يقوم الطالب فيها بفتح أول بطاقة مثلاً (7) وهو رقم البداية ثم يفتح الثاني مثلاً (5) يجمع الطالب (7+5 = 12)، ثم الثالث (8، 12 + 8 = 20) ثم الرابع (3، 20+3 =23).

وهكذا حتى تنتهي من (10) كروت يجب أن يكون مجموعها (55) وحتى تتأكد اطرح من (55) الأعداد من آخر عدد جمعته.

إذا أردنا لعبة أصعب يعطي الطفل مجموعتين من الشدة (20 بطاقة) مثلاً (10) قلب ، (10) زهرة، ثم يبدأ بالجمع يجب أن يكون عددها (110).

ويمكن أن نلعبها في غرفة الصف، نطلب من كل طالب إحضار (10) بطاقات من بيته. ثم نطلب منهم أن نبدأ بالجمع ومن ينتهي يرفع يده فإذا كان جوابه (55) فهو فائز. ونطلب من الباقي التأكد من الإجابة بأن يبدأ الطرح من (55) حتى تنتهي جميع البطاقات.

اللعبة الثامنة: صناديق الأعداد

الصفوف: الثالث

المواد: ورقة، قلم رصاص، ورق شدة، بدون العشرات والصور.

الهدف:

- إيجاد ناتج جمع عددين كل منهما مكون من منزلتين فأكثر.
- تنمية مهارات التفكير.
- إدخال المتعة والسرور.

كيفية توظيف اللعبة: اللعبة تحتاج إلى فريقين، لكل فريق ورقة مرسوم عليها عدة صناديق مرتبة كالآتي:

A

	7	5	1
+	4	2	3
	11	7	4

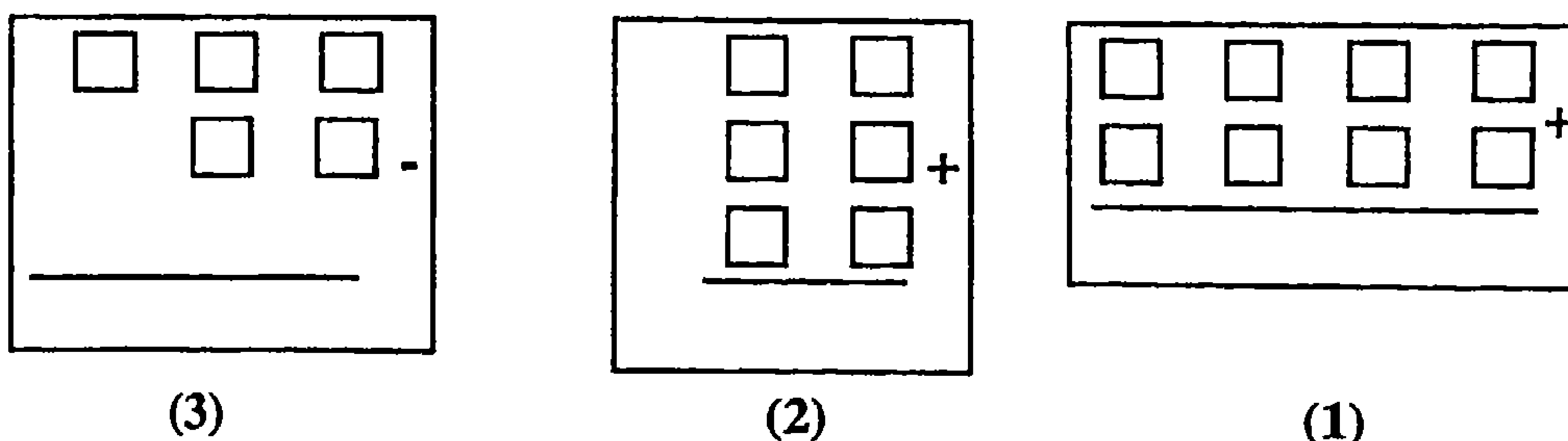
B

	2	1	4
+	3	9	5
	6	0	9

تقسم أوراق الشدة لقسمين متساويين وتخلط جيداً.

الفريق الأول يبدأ بسحب البطاقة الأولى ثم تسجل الأرقام التي ظهرت من أعلى لأسفل ومن اليمين للسيار في الصناديق الموجودة في ورقة الفريق (A) حتى يتم ظهور عددين كل منهما من (3) منازل ثم يقوم الفريق (B) بنفس العملية ثم يتم إيجاد ناتج جميعهم ومن يحصل على أكبر ناتج هو الفائز.

يمكن تغيير عدد المنازل وعدد الأرقام فمثلاً توجد النماذج (1 ,2 ,3)



ويمكن إجراء عملية طرح كما في (3) عن طريق لعبة الأعداد في الصناديق ويمكن تدريب الطلاب على الجمع والطرح وبتكرار اللعبة يصبح إجراء الجمع والطرح آلياً وبسرعة طلباً للفوز.

كذلك تجذب اللعبة انتباه الطلبة إلى أن الأعداد يجب أن تكون كبيرة في منازل المئات أو الألوف حتى يحصل الطالب على ناتج جمع أكبر.

اللعبة التاسعة: اطرح بسرعة

الصف: الثالث

المواد: ورقة وقلم، زهرتين (حجري نرد)

الهدف: التدريب على الطرح.

كيفية توظيف اللعبة: نحتاج فريقين (نقسم الصف إلى فريقين) يبدأ كل منهم من العدد (500).

يرمي الفريق الأول الزهرتين في كل مرة يظهر رقم، يقوم الفريق بتكوين أكبر عدد من الرقمين ثم يطرحه من العدد 500، مثلاً ظهر الرقمين (5, 1) يتكون أكبر رقم وهو (51) نطرحه من (500 ، 500 - 51 = 449).

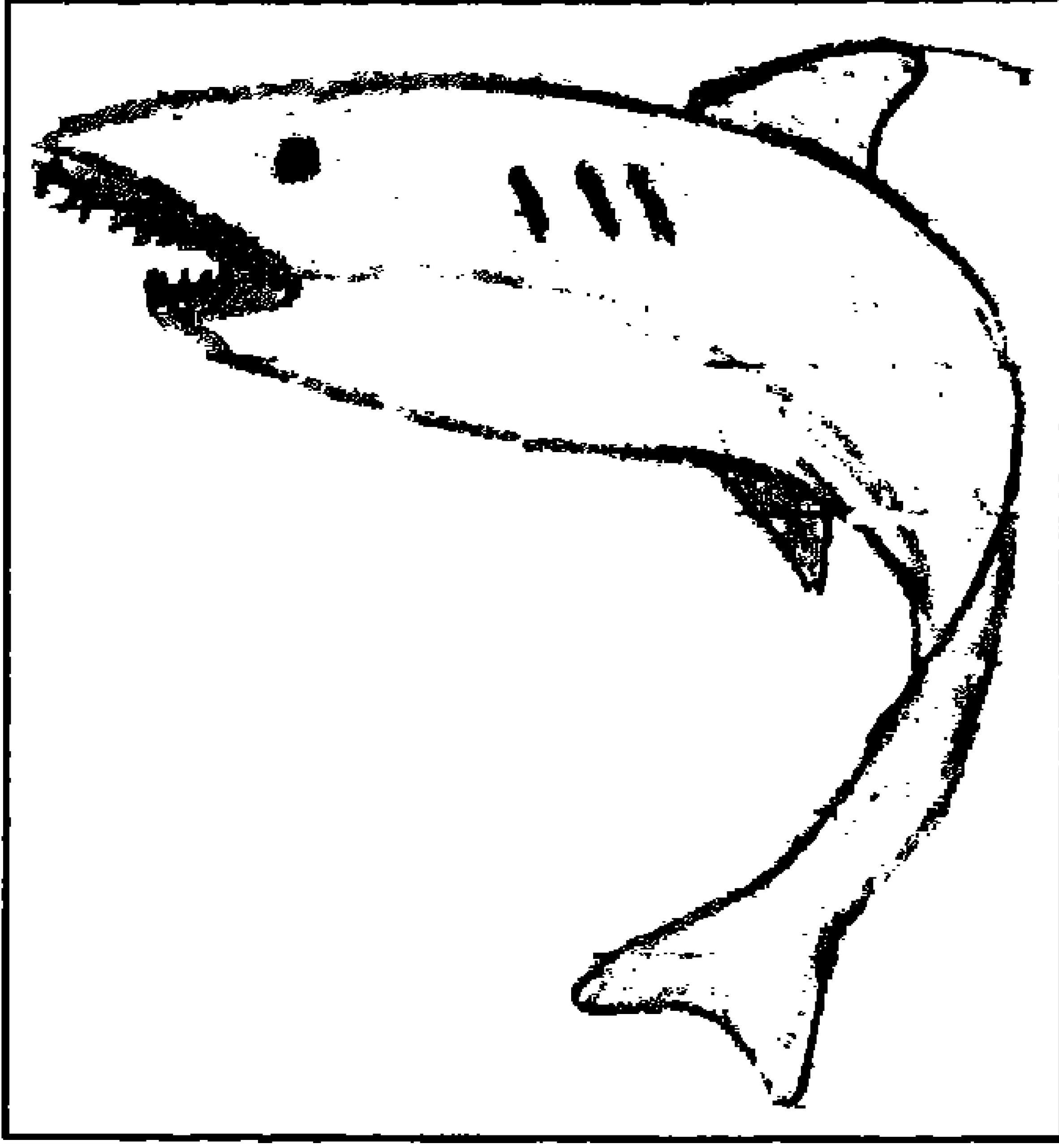
ثم يأتي دور الفريق الثاني يرمي الزهرتين ثم يكون أكبر عدد ويطرحه من (500).

والفائز هو من يصل إلى الصفر أولاً.

يمكن اللعب بحيث يبدأ الفريقان من (500) وعند رمي الزهرتين نأخذ أقل رقم ممكن تكوينه ثم نضيفه لـ (500) ومن يصل إلى عدد معين يكون الفائز.

اللعبة العاشرة: السمكة الجائعة

أهداف اللعبة:

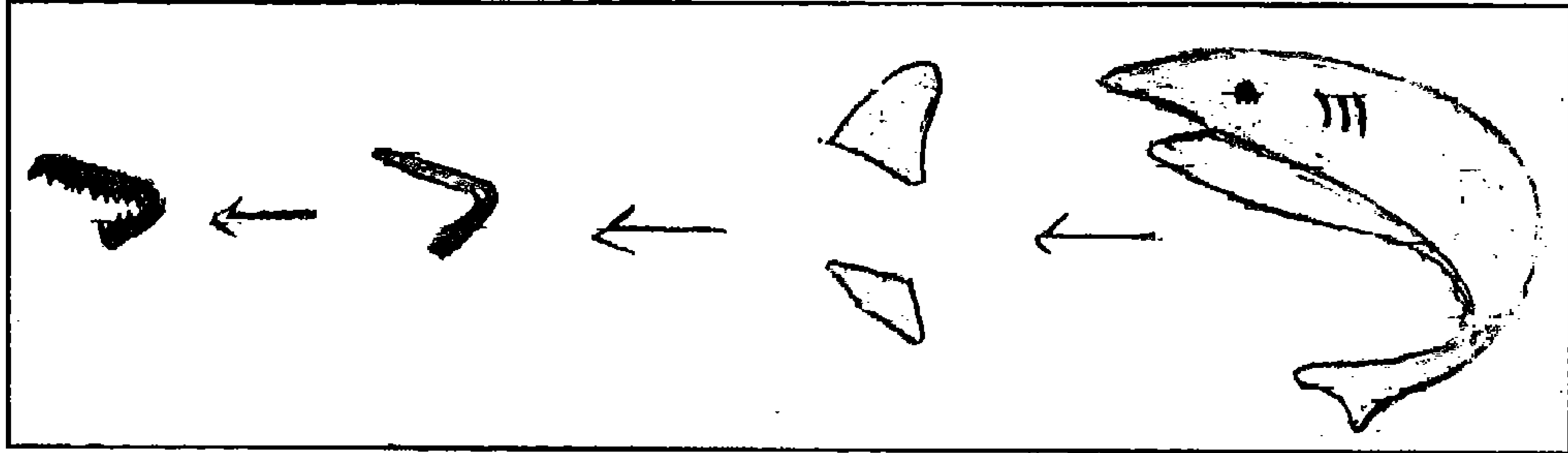


- التعرف إلى إشارة أكبر وأصغر.
- تنمية مهارات الاستماع لدى الطلبة.
- تنمية مهارات الخيال.

خطوات تصميم اللعبة:

أولاً: هذه اللعبة موجهة للطلبة في الصف الأول والثاني الابتدائي.

تحتاج في هذه اللعبة إلى رسم سمكة مقطعة إلى أجزاء وفي الاتجاهين (اليمين، والشمال) ويتم تثبيت كل جزء من هذه الأجزاء على مغناطيس تحتها لتستخدم على لوحة مغناطيسية.



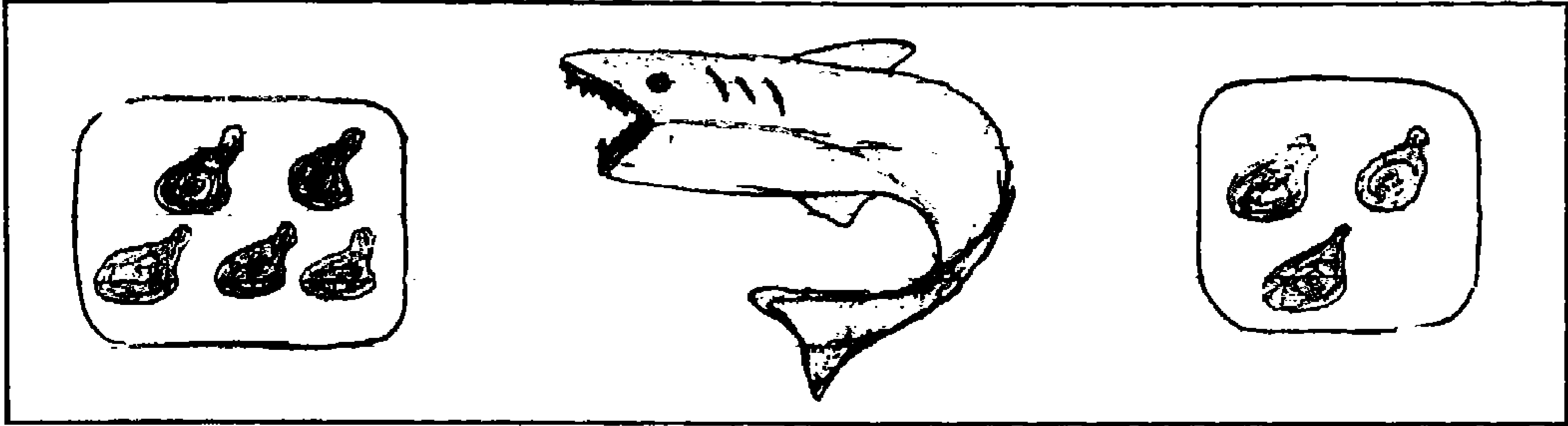
ثانياً: يقوم المشرف على اللعبة بطرح سؤال على الطلبة في المرحلة الأساسية كالتالي:

هناك سمكة جائعة ٠٠ جداً ٠٠ جداً في البحر، وعندها ثلاث قطع من اللحم في الجهة اليمنى، وخمس قطع من اللحم في الجهة اليسرى، والسمكة جائعة جداً جداً.

فمن ستأكل السمكة، أي مجموعة ستأكل السمكة؟

ويقوم بوضع صورة تحمل شكل ثلاث قطع من اللحم وصورة تحمل شكل خمس قطع من اللحم على الجهة الأخرى، وبينهما فراغ، وذلك على اللوحة المغناطيسية وبعد ذلك يقوم بتكرير السؤال على الطلبة من سوف تأكل السمكة أولاً؟

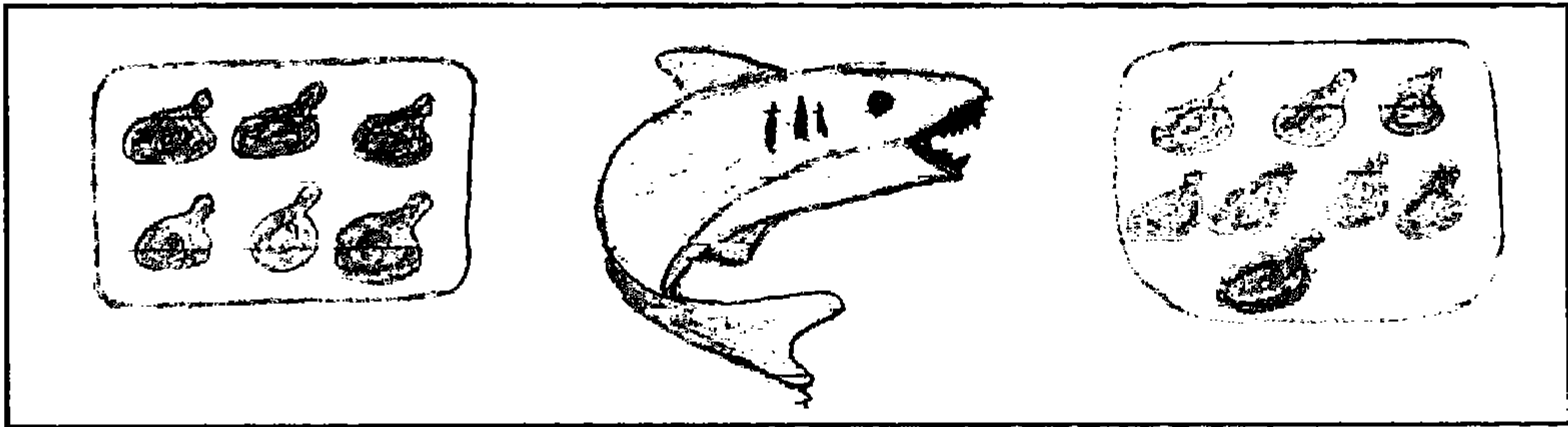
فيجيب الطلبة ستأكل الخمس قطع لأنها جائعة جداً.



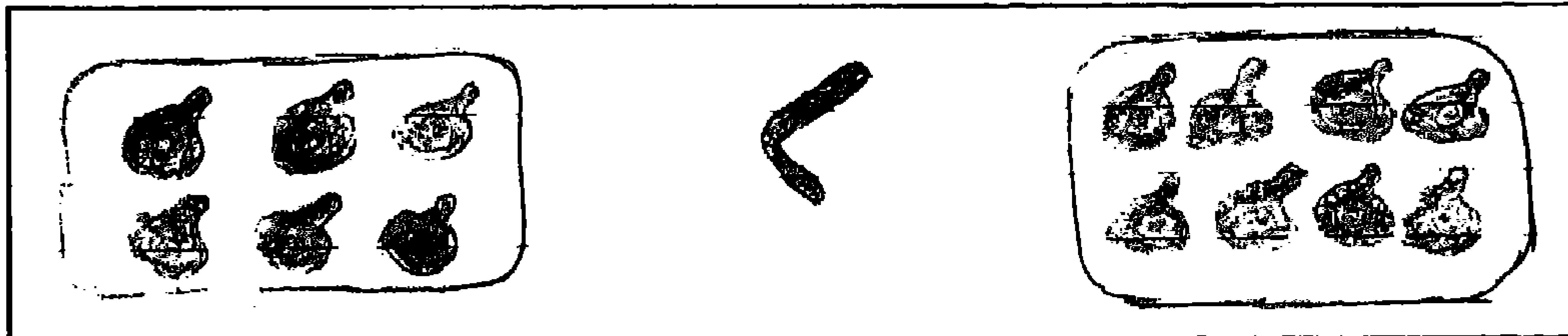
يقول المشرف للطلبة إذن الخمس قطع أكبر من الثلاث قطع، وأيضاً الثلاث قطع أصغر من الخمس قطع، ويسأل الطلبة أليس كذلك؟ فالطلبة سيجيبون بنعم، الخمس قطع أكبر من الثلاث قطع لأن السمكة أكلتهم أولاً، والثلاث قطع أصغر من الخمس قطع لأن السمكة لم تأكلهم.

ثم يقوم المشرف بطرح سؤال مشابه للذي قبله، لكن يا أطفال السمكة جاعت مرة أخرى وعندها ثماني قطع من اللحم في جهة وست قطع من اللحم في الجهة الأخرى، فأي مجموعة ستأكل السمكة إذن؟

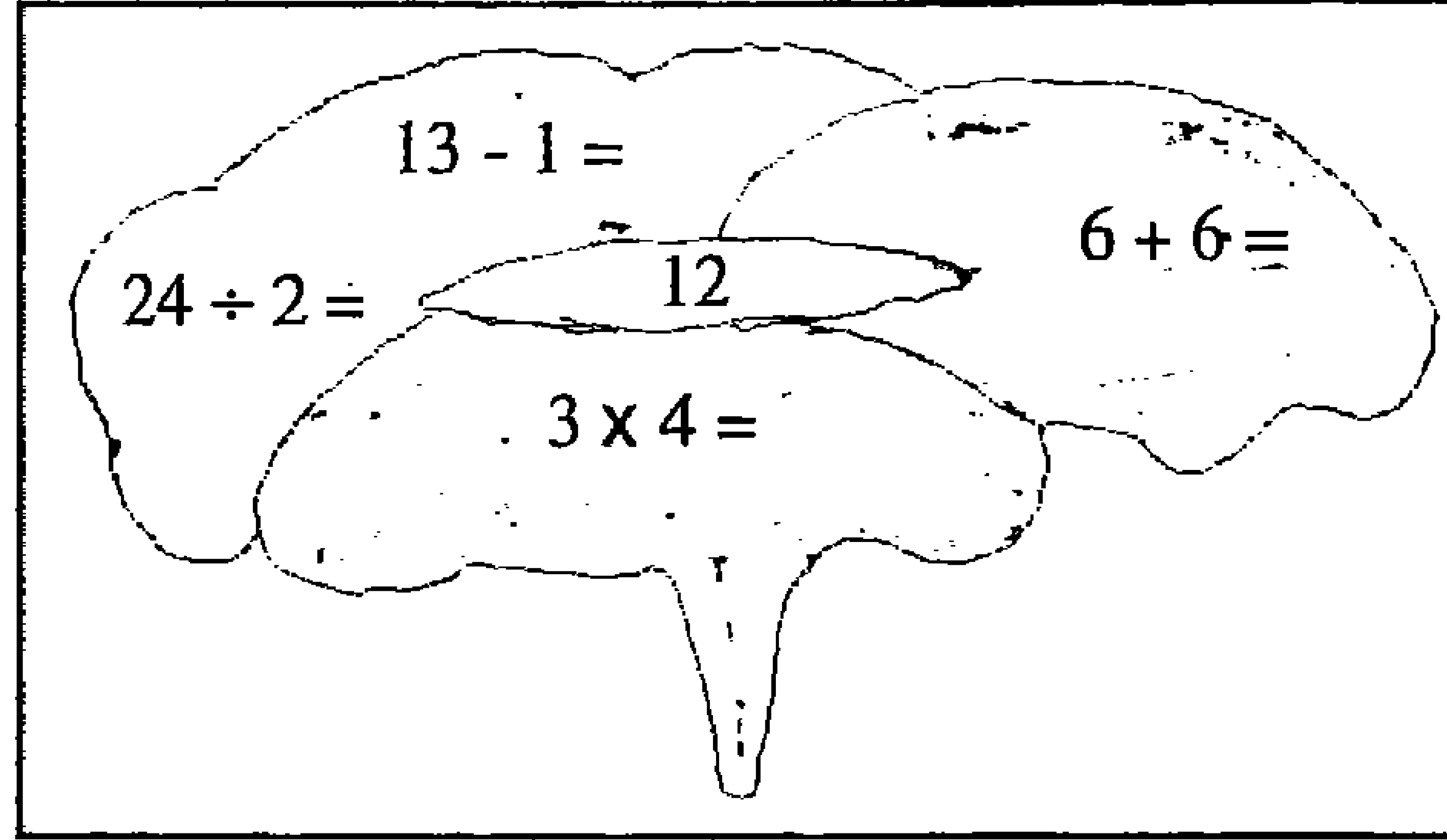
ويقوم المشرف بوضع صورة ثماني قطع وصورة ست قطع من اللحم والسمكة متجهة نحو الثماني قطع.



وبعد أن يضع المشرف السمكة، يقوم بإخفاء أجزائها شيئاً فشيئاً حتى يبقى فم السمكة ثم يسأل الطلبة إذن من الأكبر؟ ثم من الأصغر يا أطفال؟ ويكون قد أبقى من أجزاء السمكة فمها فقط. كما في الشكل:



اللعبة الحادية عشرة: فتِّح يا وردة

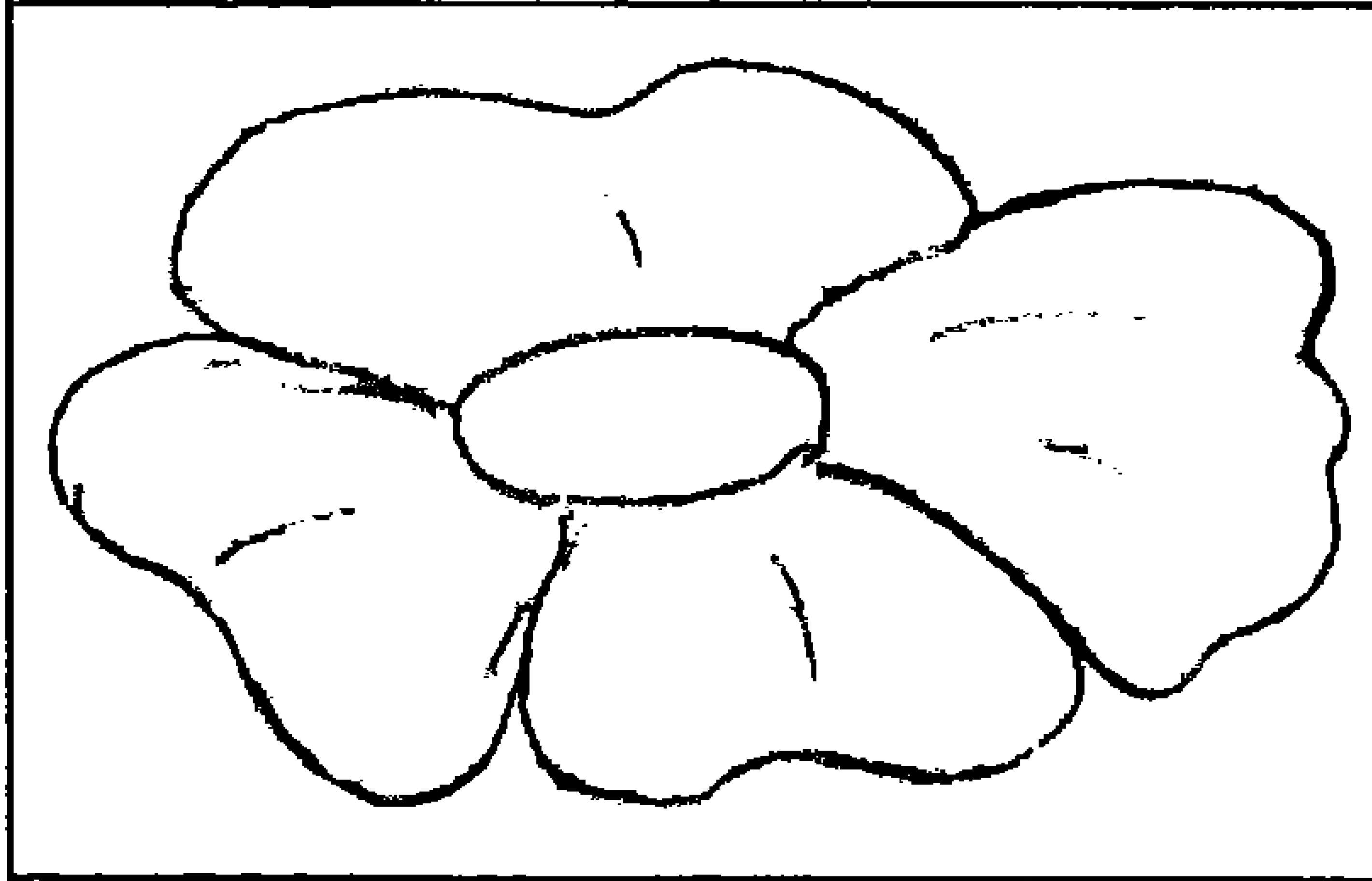


أهداف اللعبة: - إجراء عمليات حسابية على العمليات الأربعة تكون لها الإجابة نفسها.

- ربط العمليات الحسابية الأربعة مع بعضها البعض.
- تنمية مهارات تفكيرية استنتاجية لعمليات حسابية تالية في ذهن الطالب.

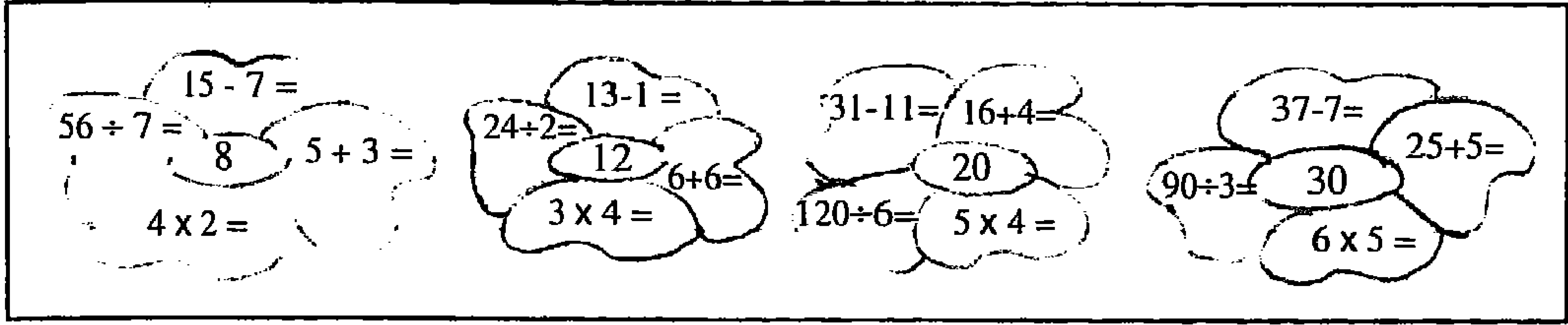
خطوات تصميم اللعبة:

أولاً: نأتي بقطعة كرتون على شكل مستطيل وتمثل هذه القطعة من الكرتون الخلفية للعبة.

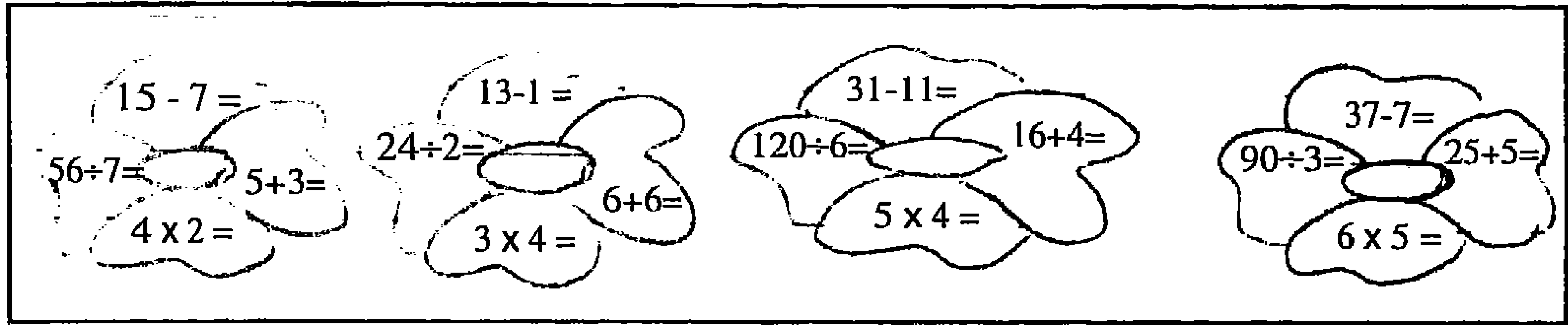


ثانياً: نأتي بقطع من الكرتون، ونقوم بقصها على شكل وردة ذات أربع أفرع مفرغة المنتصف كما في الشكل، ولكن نحتفظ بالقطع الخاصة بمنتصف الوردة. حيث نشكل أربع وردات أو أكثر.

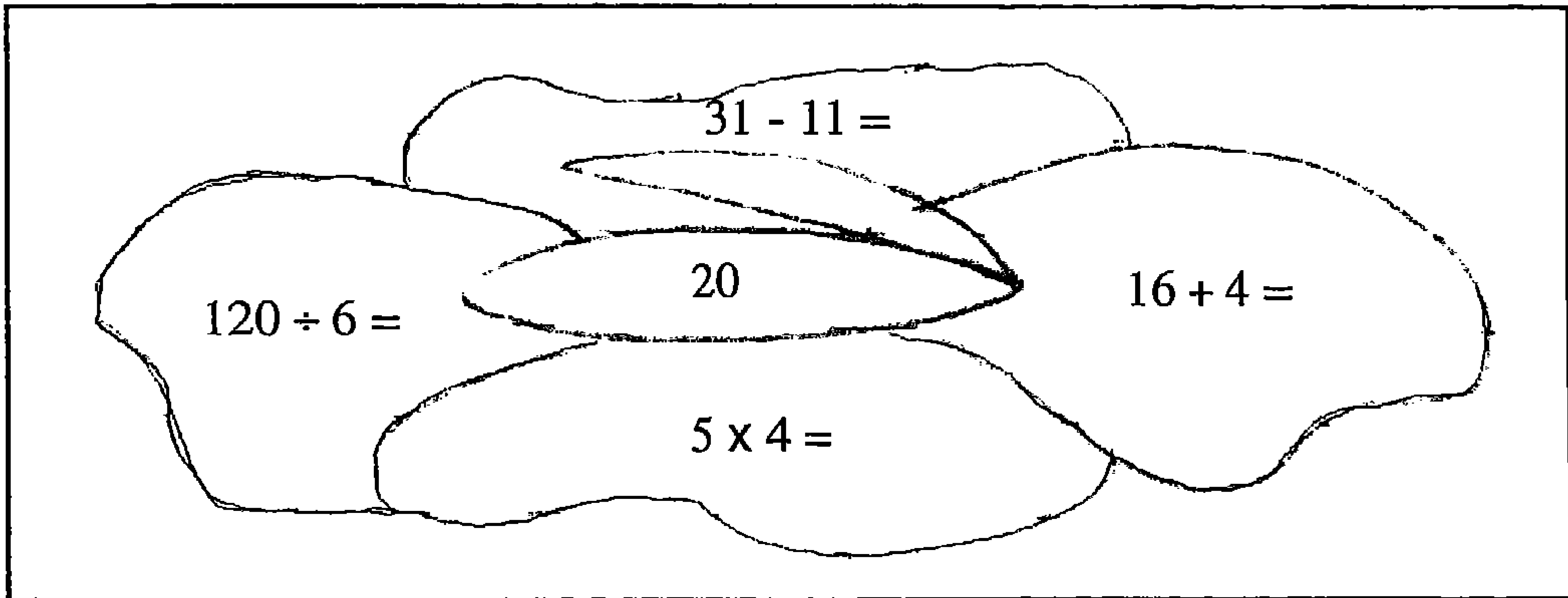
ثالثاً: نلصق الوردات على قطعة الكرتون المستطيلة (الخلفية) ثم نقوم بكتابة مسائل حسابية على أفرع كل وردة، تضم كل مسألة عملية حسابية مختلفة عن العمليات الأربعة (الجمع والطرح والضرب والقسمة) ولكن إجابة هذه المسائل جميعها على الوردة الواحدة تكون نفسها. أنظر الشكل:



رابعاً: نكتب الإجابة الصحيحة على المسائل الحسابية على كل وردة في منتصفها المفرغ ثم نقوم بتغطية منتصف كل وردة بالورقة الخاصة بها كما في الشكل:



نقوم بتثبيت الورقة التي في منتصف كل وردة بدبوس صغير في إحدى جهات الورقة بحيث يسمح ذلك بفتح الورقة وإرجاعها لتغطي الإجابة، كما في الشكل:



وبذلك يستطيع الطالب التعرف إلى الإجابة الصحيحة على المسائل الحسابية بعد أن يكون قد حاول حلها بنفسه. وهذه اللعبة موجهة للطلبة في الصف الثالث الاساسي.

اللعبة الثانية عشرة: فكر ورتب

أهداف المتوخاة من اللعبة:

- أن يتخلص الطالب من العشوائية في المسألة وترتيبها بالشكل الصحيح المطلوب.
- أن يصل الطالب إلى حل المسائل الحسابية بشكل سريع.
- أن يتقن حل المسائل الحسابية المتعلقة بجداول الضرب فهماً ومعرفتها بالشكل المطلوب.
- تنمية روح المنافسة بين اللاعبين (من الطلاب).
- للمتعة والتسلية.

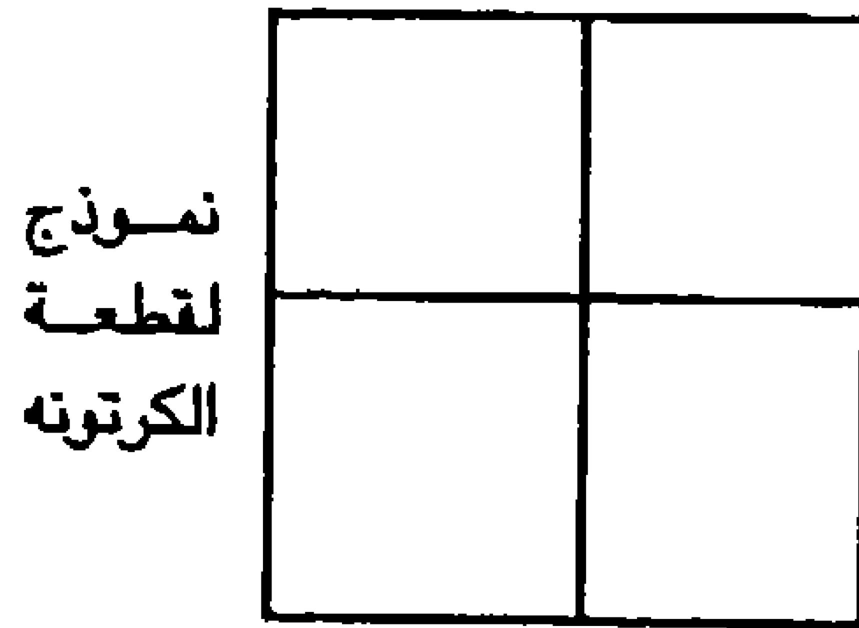
وصف اللعبة وخطوات صنعها وإنتاجها:

1- تتكون من قطعة كرتون مقاس (30 x 20).

2- ومن (6) قطع كرتون صغيرة مقاس (5 x 9) كل (3) بطاقات تحمل لفظاً معيناً.

من حيث طريقة الصنع:

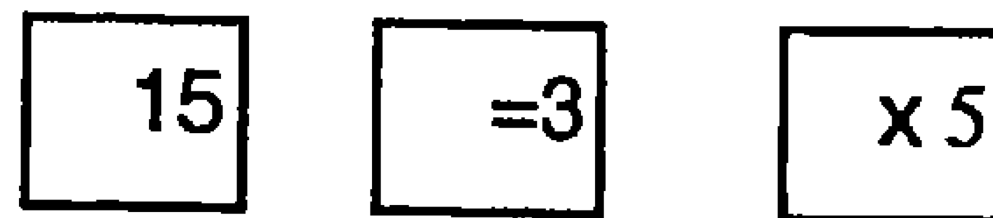
يتم تقسيم قطعة الكرتون من المنتصف من الأعلى إلى الأسفل ومن العرض ويصبح شكل الكرتونة بهذا الشكل.



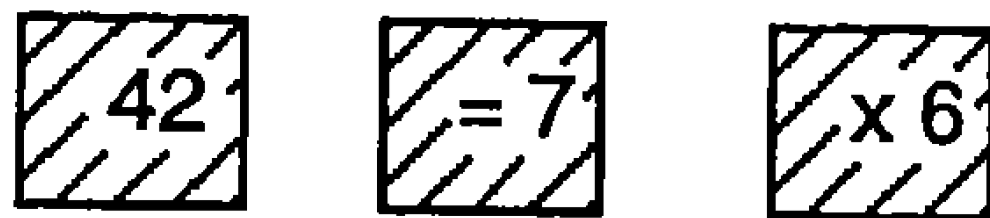
نموذج لقطعة الكرتونه

بالنسبة للبطاقات الست الصغيرة التي مقاسها، يكون (5 × 9) كل بطاقة تحتوي على الرقم الذي سيضرب مع الرقم، الرقم المضروب فيه في البطاقة الثانية والبطاقة الثالثة تحمل الإجابة هذه (3) بطاقات الأولى والبطاقات الثلاث الأخرى كذلك ويكون شكلها هكذا:

المسألة 1:



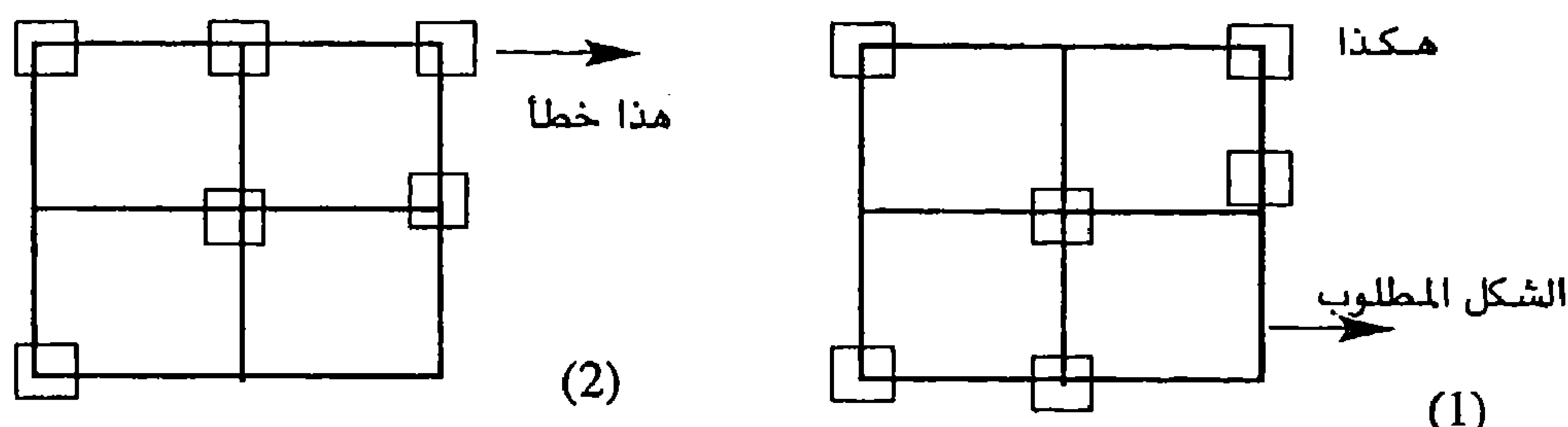
المسألة 2:



يتم خلط البطاقات الست مع بعضها بعضاً ثم يتم توزيع (3) بطاقات مختلفة على كل لاعب تحتوي على الرقم الذي سيضرب والمضروب فيه مع الإجابة بحيث تكون مختلفة وحتى بالألوان.

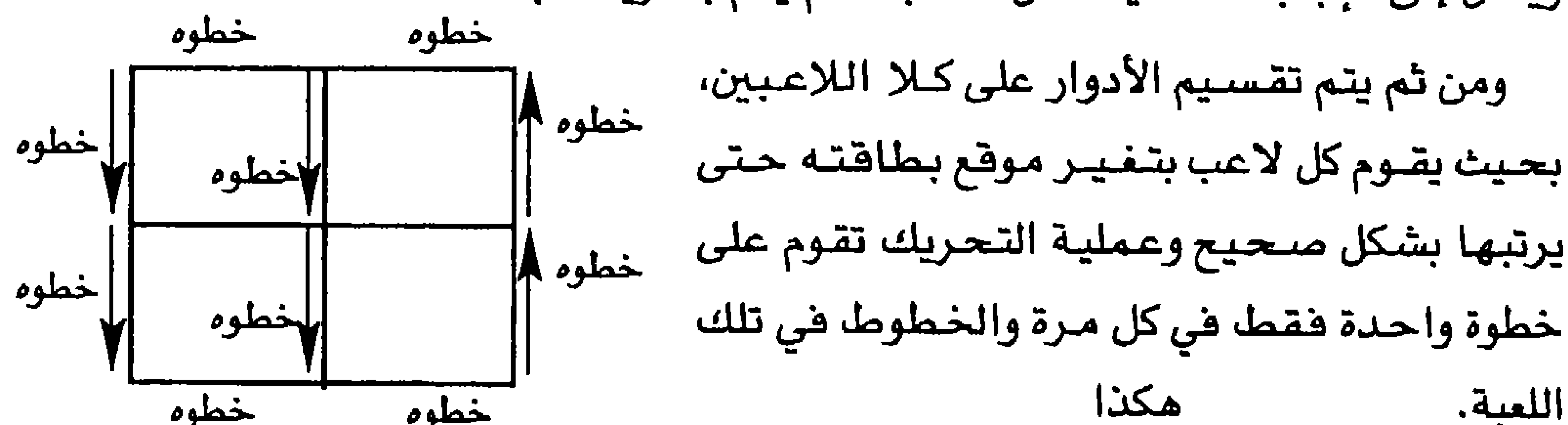
طريقة اللعب:

بعد تسليم كل فرد (3) بطاقات مختلفة يضع بطاقاته في أماكن مختلفة على قطعة الكرتون بحيث يظهر الرقم على الوجه وليس إخفائه كل بطاقة توضح نهاية الخط في الطول أو العرض أو المنتصف دون وضعها على خط مستوٍ في الطول أو العرض.



ليس بالضرورة أن يكون الشكل كما رسمته إنما يمكن وضع البطاقات في أي مكان دون أن تكون على خط مستقيم في الطول أو العرض ويمكن جعلها متساوية على خط مستقيم قطري.

عند توزيع البطاقات يرى كل لاعب أرقام البطاقات جميعها بحيث لم يكن قد رآها من قبل، فقد تم خلطها معاً وتوزيعها من قبل المعلم وشملت على جمع أجزاء مسألة الضرب الحسابية فيكون اللاعب المسألة الحسابية الصحيحة في عقله ويقوم بترتيب البطاقات ويصل إلى الإجابة الصحيحة كل ذلك بعد لم يقم بتحريك البطاقات.



ومن ثم يتم تقسيم الأدوار على كلا اللاعبين، بحيث يقوم كل لاعب بتغير موقع بطاقته حتى يرتبها بشكل صحيح وعملية التحريك تقوم على خطوة واحدة فقط في كل مرة والخطوط في تلك اللعبة. هكذا

قد تكون من أعلى وأسفل وعلى اللاعب في بداية اللعب أن يختار الطريق الأقصر ليصل إلى ترتيب المسألة قبل المنافسة، ويغتنم كل فرصة تسنح

له بوضع المسألة بالشكل الصحيح المطلوب، ليصل في النهاية إلى ترتيبها بشكل طولي أو عرضي أو قطري ليكون الفائز.

ولا يلتزم الطالب بالألوان في بطاقته إنما يأخذ بترتيب المسألة التي وضعها في عقله وليس بالضرورة أن يقول كل لاعب المسألة التي سوف يرتبها إنما هنا المنافسة فمن يصل إلى ترتيب المسألة بأسرع وقت هو الفائز والمسألة الأخرى التي لم يتم ترتيبها تخرج من اللعبة في المرحلة الأولى فقط وتعرض مع مسألة أخرى في مرة ثانية.

والفائز هو من يكون أسرع في ترتيب مسألته من المنافس الآخر وتجمع نقاط عدد اللاعب الذي أسرع في حل مسألته ويكون هو الفائز.

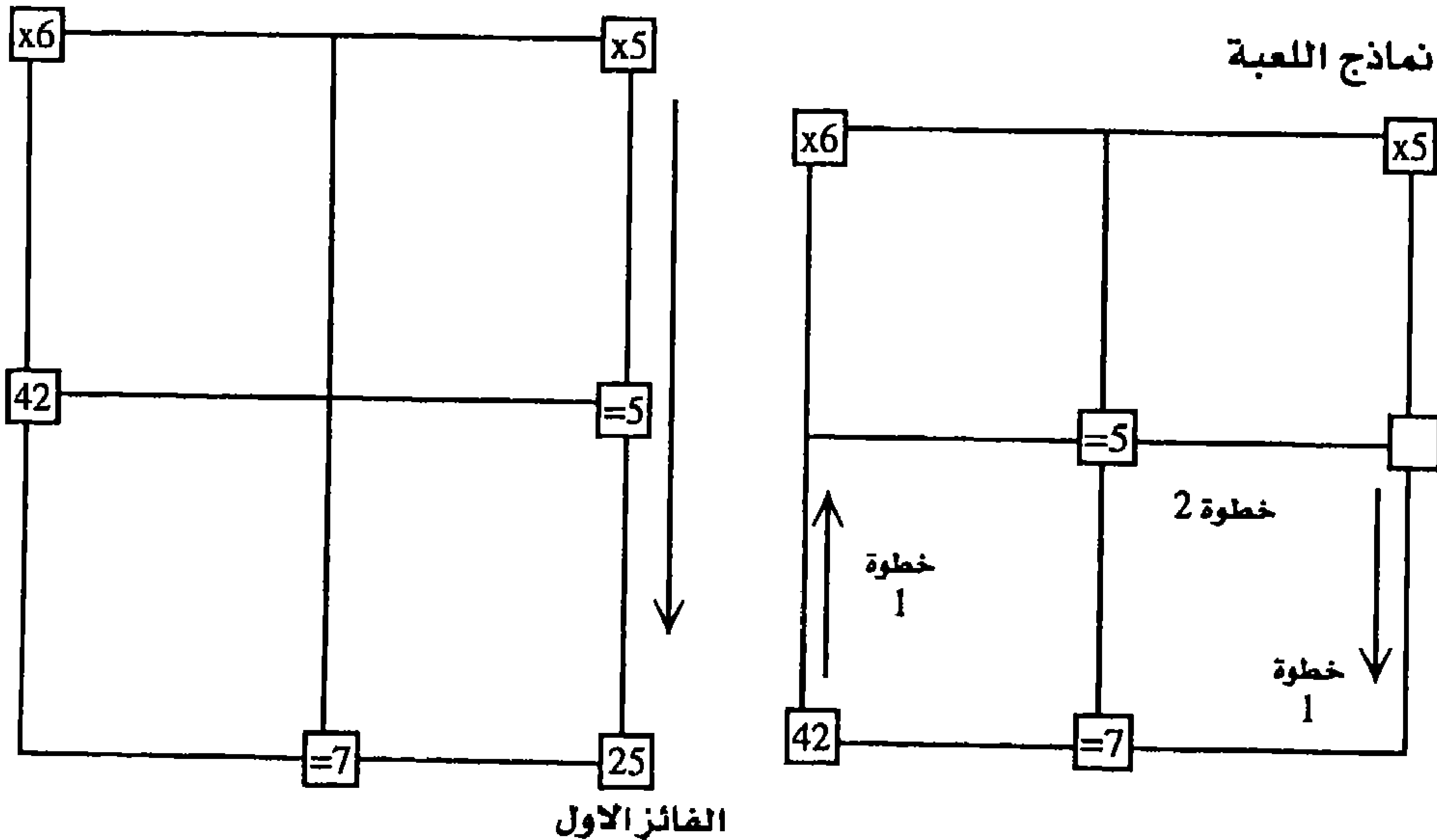
1- تستخدم هذه اللعبة جداول الضرب من (1 - 9) من حيث البطاقات الصغيرة تحمل كل (3) بطاقات مسألة مختلفة عن الأخرى.

2- يأخذ كل جدول ويعالج على حدة.

	1				2			
مثال 1:		x5	=9	45		x7	=8	56	من جداول مختلفة (8, 9)
مثال 2:		x5	=5	25		x3	=5	15	من جدول واحد (5)

ملاحظة: تستخدم لطلبة الصف الأول في الجمع والطرح للبطاقات الصغيرة.
تستخدم لطلبة الصف الثاني والثالث والرابع لجداول الضرب.

نماذج اللعبة



اللعبة الثالثة عشرة: اجمع واطرح

الهدف من اللعبة: أن يجري الطالب عمليات مختلفة على عمليتي الجمع والطرح.

الفئة المستهدفة: طلاب الصف الثاني الابتدائي.

وصف اللعبة: اللعبة تتكون من صندوقين يحتوي كل صندوق على مجموعة من البطاقات التي تحتوي على أرقام مختلفة تقع ضمن (99) بحيث يحتوي الصندوق الأول على عدد من البطاقات مساوي للصندوق الثاني.

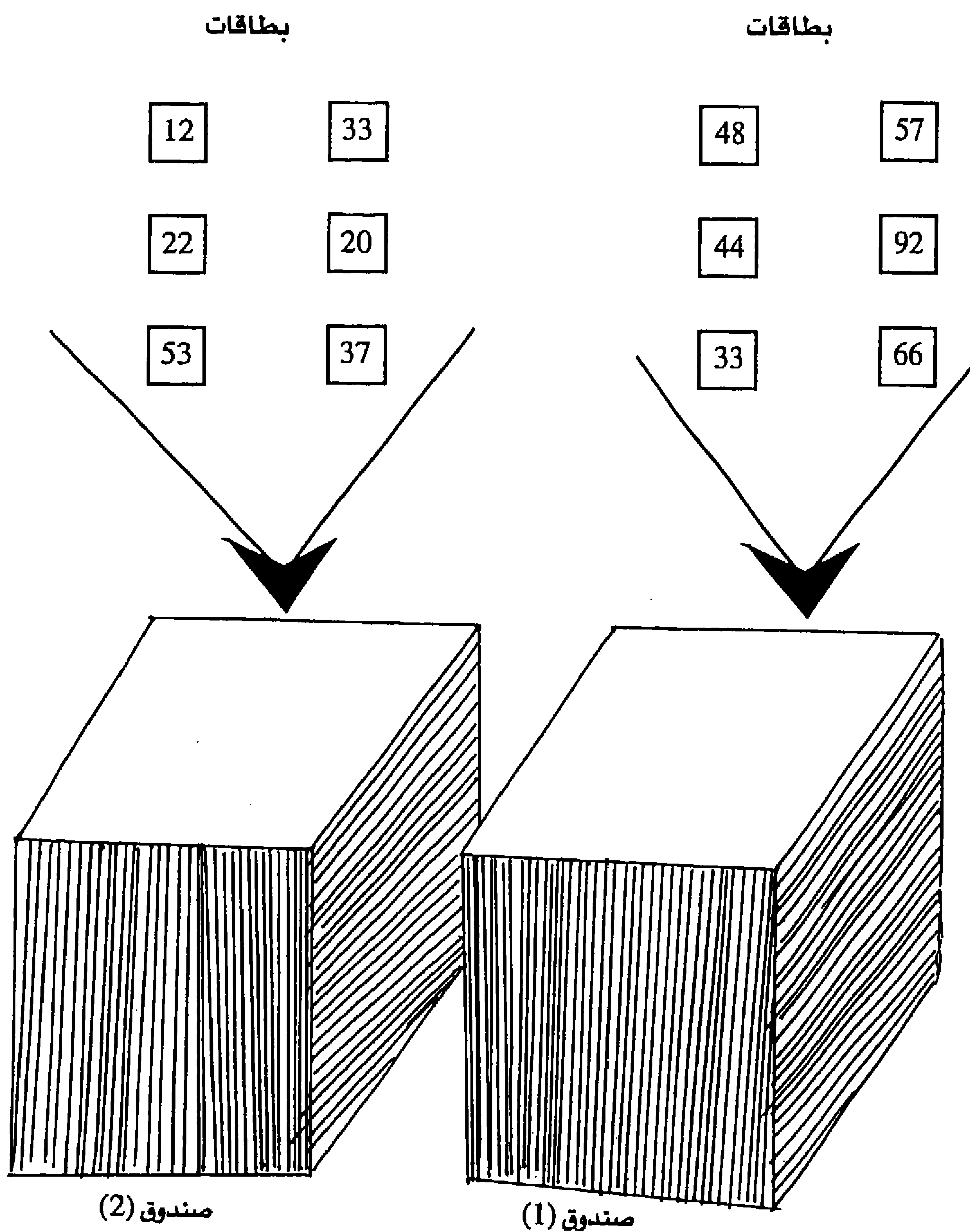
طريقة اللعب: نحتاج إلى مجموعتين تحتوي كل مجموعة على طالبين ومع كل مجموعة ورقة للإجابة.

نضع الصندوقين بين المجموعتين ثم نطلب إليهم أن تسحب كل مجموعة بطاقة من كل صندوق ويجري عليها مرة عملية جمع وفي المرة الثانية عملية طرح.

وتكون اللعبة ضمن وقت يحدده المعلم والفريق الفائز هو الفريق الذي يجري أكبر عدد من العمليات على الأعداد المسحوبة بشكل صحيح.

ملاحظة: يمكن استخدام صندوق الطباشير كي نضع فيه البطاقات.

نموذج يوضح شكل اللعبة:



اللعبة الرابعة عشرة: مربعات الأعداد الزوجية

الهدف من اللعبة:

1- أن يتعرف الطالب إلى الأعداد الزوجية.

2- المتعة والتسلية.

الفئة المستهدفة: الأطفال من سن (9 - 10) سنوات.

من الصف الثالث الأساسي والرابع الأساسي.

وصف اللعبة: اللعبة عبارة عن قطعة من الكرتون (نصف الكرتونة المعروفة) حوالي (50 × 50) سم ويرسم عليها مربع مقسم إلى (10) أعمدة و (10) صفوف وبالتالي يتكون عندنا (100) مربع صغير. يحتوي كل مربع على عدد أي يكون لدينا (100) عدد منها ما هو زوجي ومنها ما هو فردي.

طريقة اللعب:

نحتاج إلى أربعة طلاب كل طالبين في مجموعة بحيث تحصل كل مجموعة على نموذج للعبة. وتعطى كل مجموعة وقت كاف من قبل المعلم، ثم يطلب إليهم تظليل المنطقة أو المربع الذي يحوي العدد الزوجي. والمجموعة التي تنتهي أولاً تعتبر هي المجموعة الفائزة.

ثم يقوم المعلم بعرض الشكل المتكون أمام الطلاب ليقوم هو والطلاب بدور الحكم ويحكم على الفريق الفائز من الشكل المتكون مثل كلمة صح.

ملاحظة: يمكن تطبيق هذه اللعبة في تعليم الأعداد الفردية والأعداد الزوجية والفردية الأولية حيث يتم تقويم الطلاب من خلال اللعبة.

نموذج اللعبة:

الكلمة المتكونة هي: صح

51	33	21	19	17	15	11	7	5	3
33	43	63	57	49	71	41	55	57	73
71	31	33	77	51	53	91	33	77	91
98	36	62	85	57	83	4	20	2	81
61	59	6	57	22	61	12	53	6	51
30	28	18	4	58	44	16	8	10	63
20	47	41	23	71	21	73	69	55	67
8	16	22	51	27	91	97	21	93	41
41	23	53	29	19	23	21	79		51
99	7	17	19	23	83	77	41	61	87

اللعبة الخامسة عشرة: بنك النقود

الهدف من اللعبة:

1- أن يتعرف الطالب على فئات النقد المحلية.

2- أن يجري الطالب عمليات جمع على الفئات النقدية المختلفة.

الفئة المستهدفة: طلاب الصف الثالث (8 سنوات)

وصف اللعبة:

اللعبة عبارة عن قطعة من الكرتون (100 × 50) سم، نقوم بوضع ثلاثة جيوب معتمة يحتوي الجيب الأول على عدة دنانير، والجيب الثاني على مجموعة فئات العشرات، والجيب الثالث على مجموعة من فئات النقد القروش ويكتب على كل جيب محتواه. وأسفل هذه الجيوب الثلاث يوجد جيوب أخرى شفافة وبينها إشارة (+) ونحتاج إلى كيس معتم يحتوي على مجموعة أشياء وقد وضع عليها بطاقات تمثل أسعارها لتمثيل دور محل لبيع المواد.

طريقة اللعب:

نحتاج إلى (6) لاعبين في كل فريق (3) لاعبين يوزعون على شكل بائع ومشترٍ وآخر موظف بنك.

يقوم المشتري بسحب قطعة من الكيس الذي يحتوي على البضاعة ثم يسأل البائع: كم هذا الدب (على سبيل المثال) يا عم؟ يقرأ البائع السعر ثم يرد عليه (على سبيل المثال): بـ (3) دنانير و(65) قرشاً.

يقوم موظف البنك بتمثيل العملية على لوحة البنك وذلك بوضع المبلغ المطلوب من رصيد المشتري وتمثيله في الجيوب الشفافة.

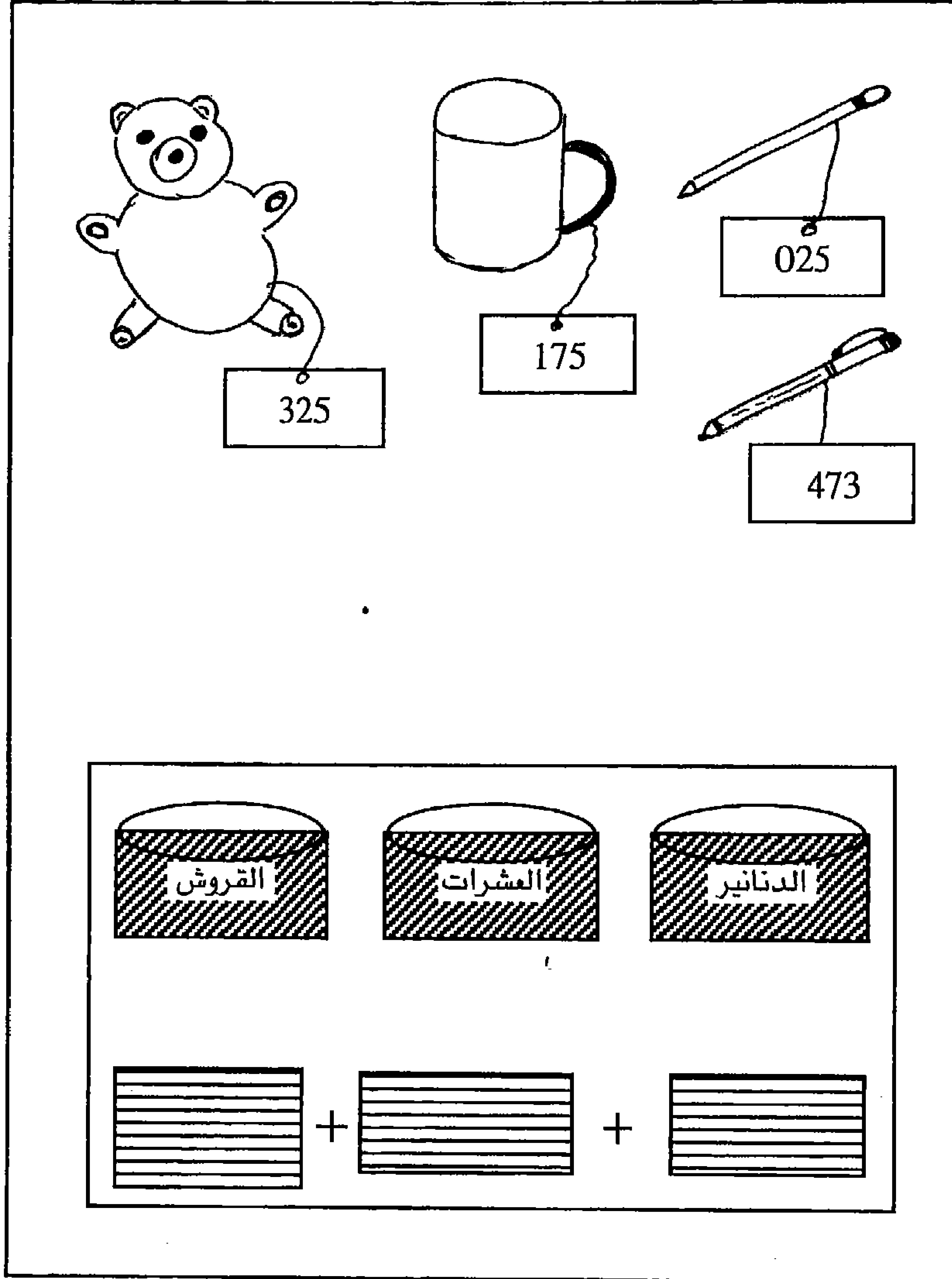
ثم يسأل المشتري البائع: هل يكفي هذا المبلغ يا عم؟ ...

إذا كان المبلغ صحيحاً يقول البائع نعم.

وفي هذه الحالة يحصل الفريق على (3) علامات وإذا حصل خطأ يقوم الحكم "المعلم" بإنقاص علامة الفريق حسب ما يراه مناسباً وهكذا تتم اللعبة بين الفريقين.

وتحدد اللعبة بإجراء خمس عمليات بيع وشراء على سبيل المثال وتحسب العلامة في نهاية اللعبة ويحدد الفريق الفائز.

نموذج لرسم توضيحي يمثل لعبة بنك النقود:



اللعبة السادسة عشرة: الأعداد

الهدف من اللعبة:

1- أن يتعلم الطلبة العد بشكل صحيح من (1 - 10) بالبطاقة المنقطة.

2- أن يتعرف الطلبة إلى الرقم العددي المقابل لعد النقاط والربط بينها ...

3- أن يجيد الطلبة استخدام إشارتي (+ و -) في تكوين الأعداد ...

الأدوات اللازمة لتحضير اللعبة:

نحتاج إلى عمل:

أ . مجموعة واحدة من البطاقات المنقطة من (خالية) إلى (عشر) نقاط.

ب. أربع مجموعات (أو حسب عدد المجموعات التي سيقسم إليها طلبة الصف) من بطاقات تحمل أرقاماً من (0 - 10) وعلى أن يكرر الرقم.

ج. أربع بطاقات تحمل الإشارة (+).

د. أربع بطاقات تحمل الإشارة (-) لاستخدامها أكثر من مرة.

كما هو موضح في الصفحة التالية...

ملاحظة:

يمكن استبدال البطاقات المنقطة ب:

(أ) ورق لعب (الورق العادي) بعد إخراج الصور منه.

(ب) عملة معدنية.

(ج) أصابع اليد لجعل اللعبة سريعة.

كيفية ممارسة اللعبة:

(أ) تعطى البطاقات المنقطة لأحد الطلبة.

(ب) توزع البطاقات العددية بالشكل التالي:

من (0 - 4) لمقعد أي ثلاثة تلاميذ. ومن (5 - 10) للمقعد الذي يليه، وهكذا بقية المقاعد الآن.

(4) مجموعات توزع على (8) مقاعد.

(ج) تعطى ثلاث إشارات (+) لذوي المجموعات الصغيرة من (0 - 4)، وإشارات (−) لذوي المجموعات الكبيرة من (5 - 10).

طريقة تنفيذ اللعب:

يقف التلميذ حاملاً البطاقات المنقطة في منتصف الصف أمام التلاميذ ويخرج بطاقة ولتكن مثلاً (5). المجموعات الصغيرة ليس عندها رقم (5)، إذاً ستضطر لاستخدام إشارة (+) فيقومون بتركيب (4 + 1) أو (2 + 3) ليحصلوا على الناتج. وبعد قليل تصيح المجموعة نحن، فيقوم المعلم بمشاهدة العملية.

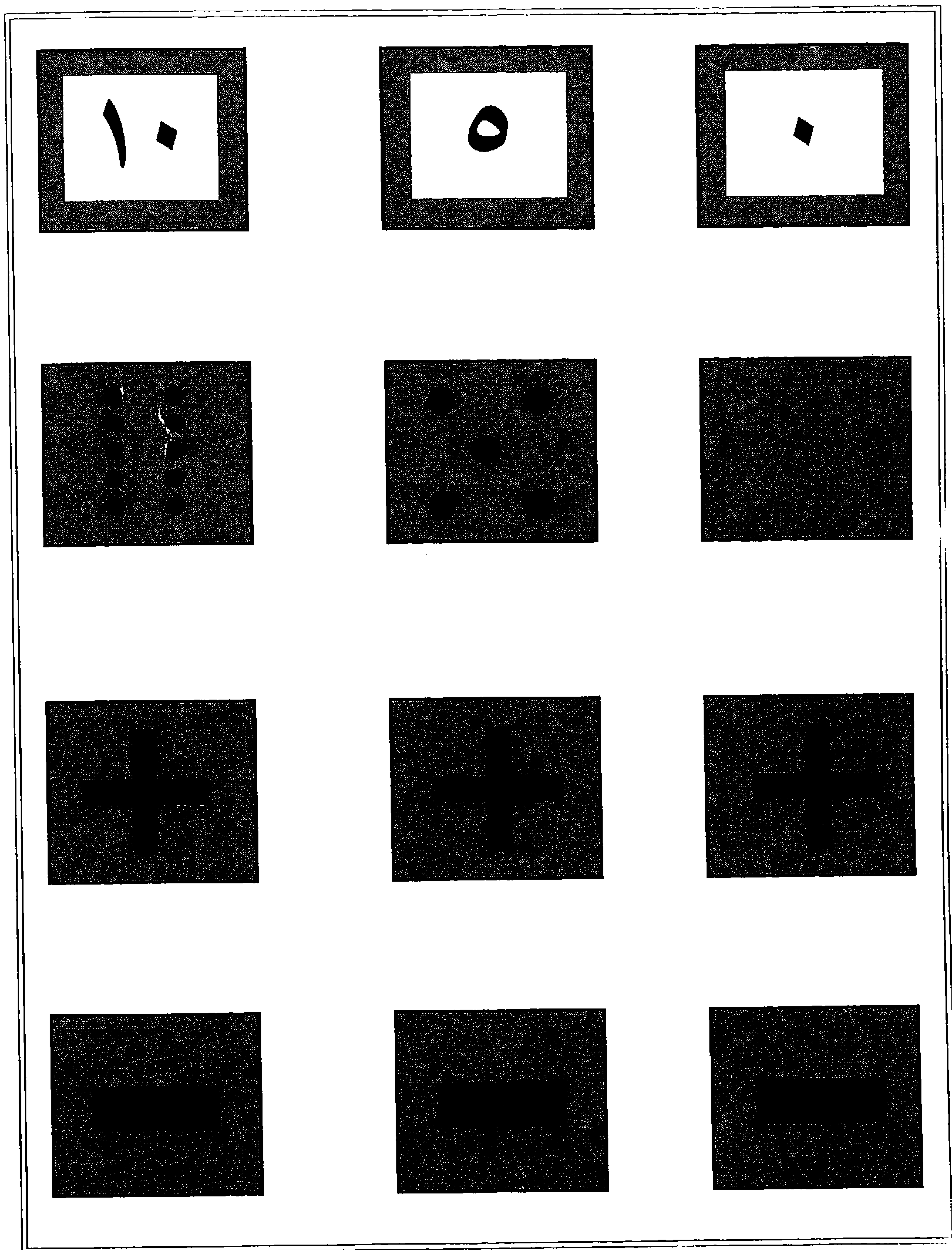
وأما المجموعات الكبيرة: ستضع الرقم (5) مباشرة أمامها.

أما إذا عرض التلميذ بطاقة تحمل (3) نقاط ستضع المجموعات الصغيرة مباشرة أمامها رقم (3).

لكن المجموعات الكبيرة ستضطر إلى استخدام إشارة (−) للحصول على الرقم (3).

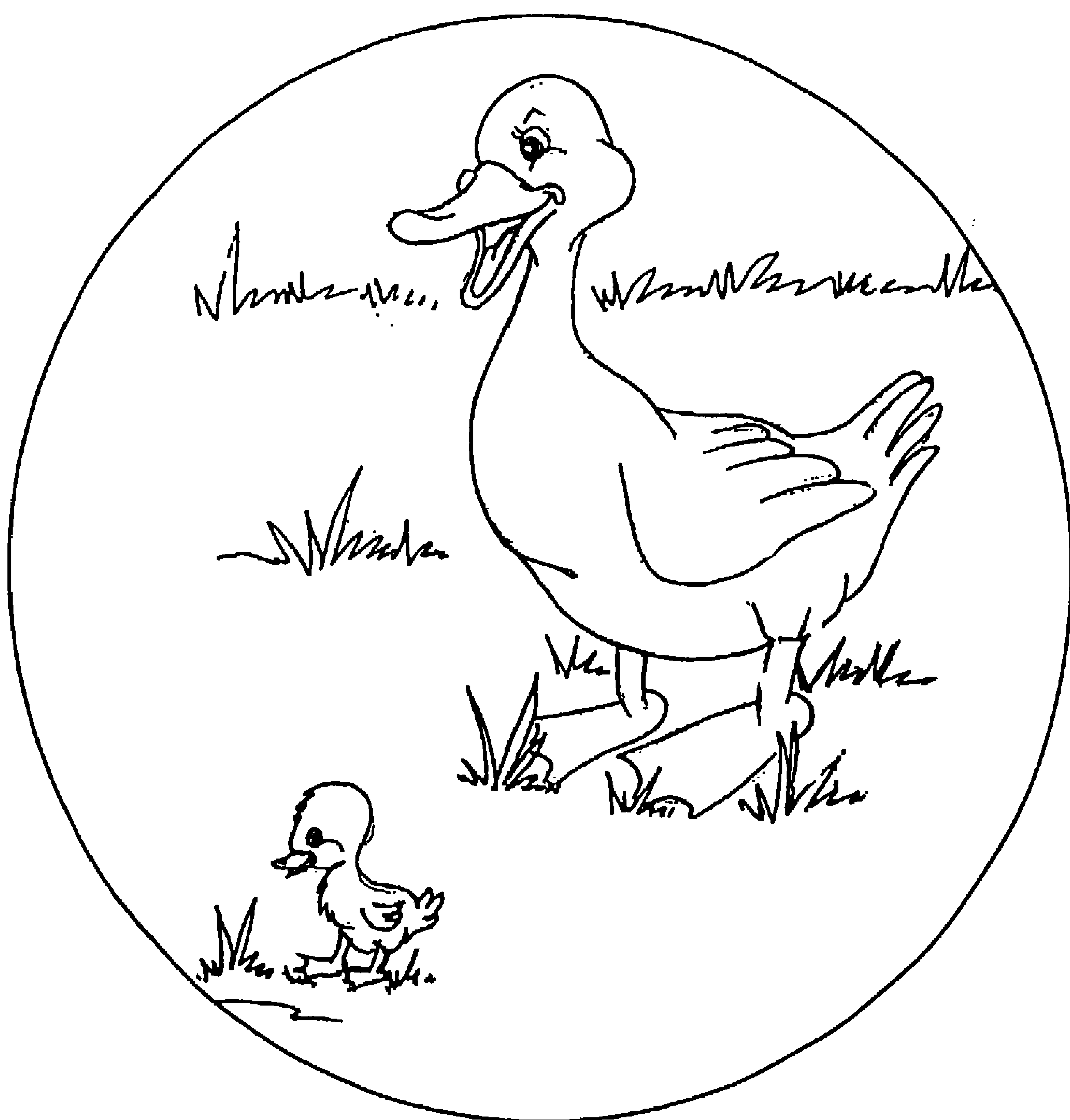
مثال توضيحي آخر:

للحصول على رقم (10) للمجموعة الصغيرة عليها أن تقوم بتركيب (4 + 3 + 2 + 1) يمكن للمعلم شرح ذلك مسبقاً بشكل عملي باستخدام الطباشير مثلاً ...


١٠
٥
٠

الفصل العاشر

الألعاب والحجم والشكل

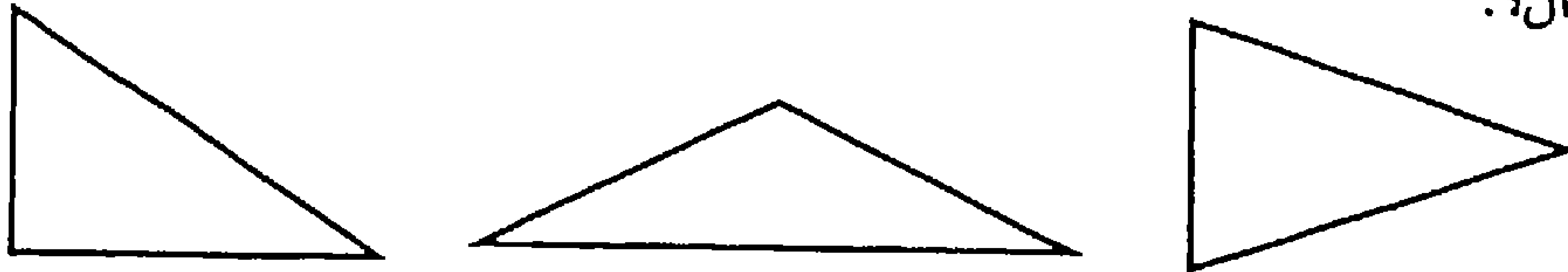


تمهيد

يعد العالم الإغريقي "فتاغورس" أب الرياضيات، ويعتقد أن كل شيء في هذا العالم مرتب حسب القياس والأرقام والشكل الهندسي. إن السُلَّم الموسيقي قد قام أساساً على التناسب الرياضي وخاصة ما يتعلق بقياس الأوتار وأطوالها.

لقد عُرِّف المستطيل الممتاز بأنه المقاس بدقة، والشكل المتناسق الذي يشكل الأساس لفن العمارة وفن النحت وفن التصوير الزيتي، ولقد طور "فيتاغورس" نظريته الشهيرة على قياس الوتر لأي مثلث قائم الزاوية، وهذه النظرية تمثل العنصر الأساس لجميع أنواع التكنولوجيا والميكانيك الحديثة، ولكن كيف توصل هذا العالم إلى هذه النتائج المذهلة والعجيبة والتي تعد أساس العديد من العلوم؟ ووفقاً لنظريتي واعتقادي فلم يأت هذا العالم من فراغ أعتقد أن والديه كانا يقومان باللعب معه بألعاب لها علاقة بالقياس.

يبدأ الطفل الصغير بتعلم علم الهندسة بالتعرف إلى الأشكال الهندسية الأساسية المتوافرة بكثرة في حياته وعالمه اليومي. متوافرة في مطبخه، ومنزله، في حديقة المنزل، وفي الشارع وفي ألعابه أيضاً، في خزانة ملابسه وفي الرسومات التي تحملها ملابسه ... أينما ذهب يجد الكثير من الأشكال الهندسية، ومن أهم هذه الأشكال الدائرة، والمربع، والمثلث، والمستطيل. مثلاً قد يرسم الطفل مثلثاً (△) وتدربه على ذلك، وقد يبدو هذا التمرين بسيطاً، لكن في الحقيقة يقع الأطفال الصغار في بعض الهفوات التي لا تكون واضحة بشكل جلي، فإن رسم المثلث يعد لديهم عملاً آلياً، لكنهم لا يعرفون ماذا تسمى الأشكال الأخرى حيث أن اسم المثلث مرتبط بشكل واحد (△). فماذا يطلقون على هذه الأشكال؟.



إذا تمكن طفلك من رسم المثلث، فعليك أن تلعب معه وترسم له أشكالاً مختلفة من المثلثات ليتمكن من أن يعطيها جميعها اسم المثلث (حتى يدرك مفهوم المثلث).

وعليك أيضاً أن ترسم معه دوائر ومكعبات ذات أبعاد ثلاثية، ويمكنه استخدام الألوان لذلك، أوالمعجونة أيضاً. وبذلك فإنك تعمق لدى طفلك فهمه للأشكال الهندسية، وهذا سيسهل عليه فهم واستيعاب القوانين التي تحكم فيزياء الكون، وسيكون هذا هو الهدف من الألعاب الثلاثة الأولى في هذا الفصل، وستكون الألعاب الثلاثة التالية ألعاباً قياسية.

إن القياسات الفردية التي يقوم بها طفلك، ستعلمه القياس بطريقة غير عادية، مثلاً العب كم الطول؟ اسمح لطفلك بقياس أطوال أشياء مختلفة بطرق عدة، وساعده على التوصل إلى أن أهم وحدات قياس الطول هي السنتميتر والمتر، والإنش ... الخ.

ولمساعدة طفلك على تعلم قياس الحجم (السعة) يمكنك أن تقضي معه عشر دقائق في طبخ بعض الأكلات اللذيذة، في أثناء ذلك سيتعلم طفلك وبشكل آلي قياس الحجم (السعة)، وذلك من خلال تقدير المقادير التي تدخل في صنع تلك الأكلات، مثلاً سعة ملعقة صغيرة، فنجان، كوب ماء، ...الخ.

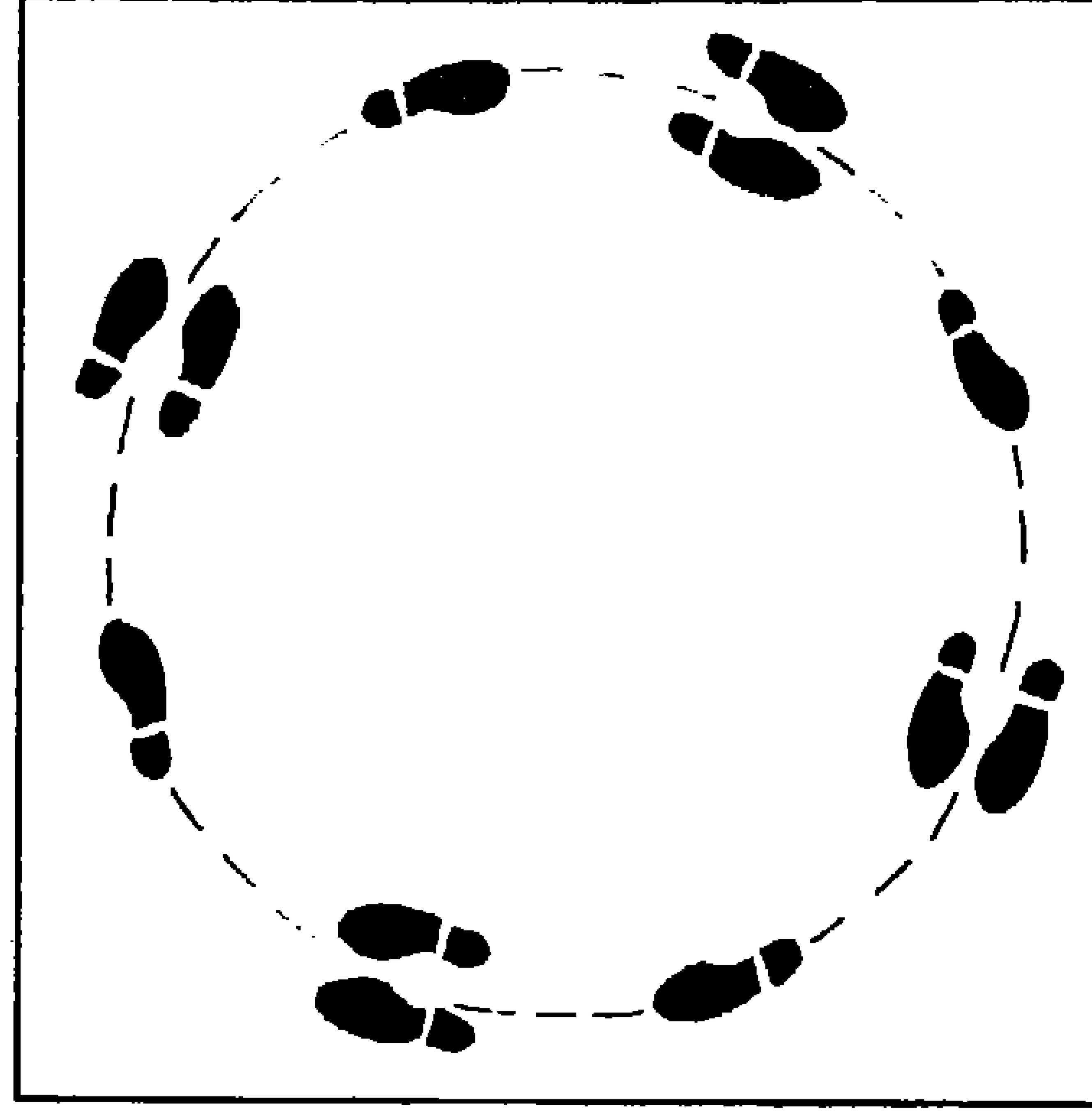
نماذج من الألعاب التي تساعد طفلك على تعلم الحجم والشكل

اللعبة الأولى: اتبع الشكل

هذه اللعبة (النشاط) الجميلة البسيطة، يمكن أن تلعبها مع أطفالك الذين هم في سن ما قبل المدرسة، أو في الصف الأول الأساسي، ويمكنك أن تلعبها معهم في حديقة المنزل أو في الحدائق العامة، والأفضل هي شواطئ البحار والبحيرات أو الأرض الرملية.

عندما تلعب هذه اللعبة، فعليك أن تمشي (تسير) بحيث يظهر أثر أقدامك على الأرض قدر الإمكان، وعلى طفلك أن يقوم بتقليدك والسير على خطاك، وأنت أثناء السير ستحدد الشكل الذي تريد، مثلاً دائرة، أو على شكل مثلث، أو مستطيل، وبذلك فإنك تحدد الشكل الهندسي الذي ترغب في تعليم طفلك له، وكلما انتهيت من شكل ما، عليك أن تصرخ بأعلى صوتك ما هذا؟ ما هذا؟ ما هذا؟ وعليك أن تجيب مع طفلك وبصوت مرتفع هذا مستطيل، أو هذه دائرة أو هذا مثلث ...إلخ وتقول لطفلك اتبعني، وتبدأ بعمل شكل جديد، وهكذا ... .

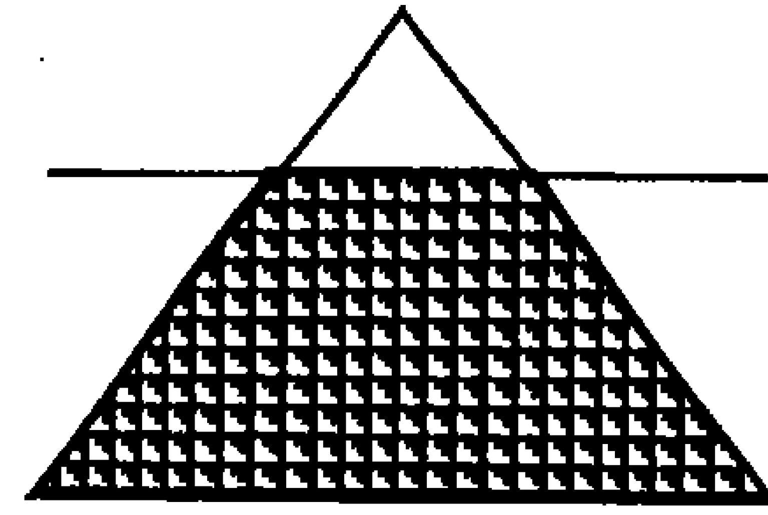
وكما ذكرت سابقاً فأفضل الأماكن لممارسة هذه اللعبة هي الشواطئ أو المناطق الرملية حيث أن أقدامك تغوص في الرمل تاركة خلفك الشكل الهندسي الذي تحاول رسمه.

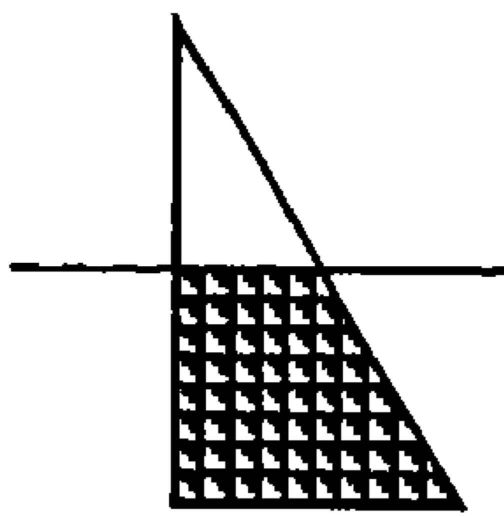


اللعبة الثانية: رسم الأشكال

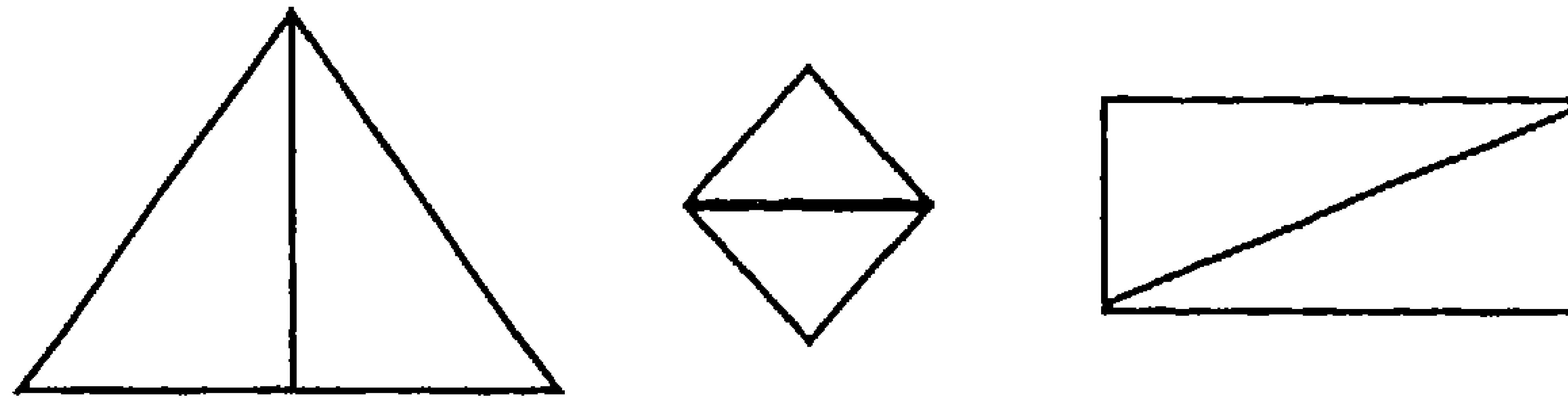
تصلح هذه اللعبة أو هذا النشاط للأطفال دون سن المدرسة وأطفال الصفين الأول والثاني، ولتنفيذ هذه اللعبة تحتاج إلى قلم رصاص، وورق، وكرتون، ولاصق، ومقص.

ارسم مع أطفالك على قطع من الكرتون مثلثات كما في الشكل ثم قم بقص هذه المثلثات.

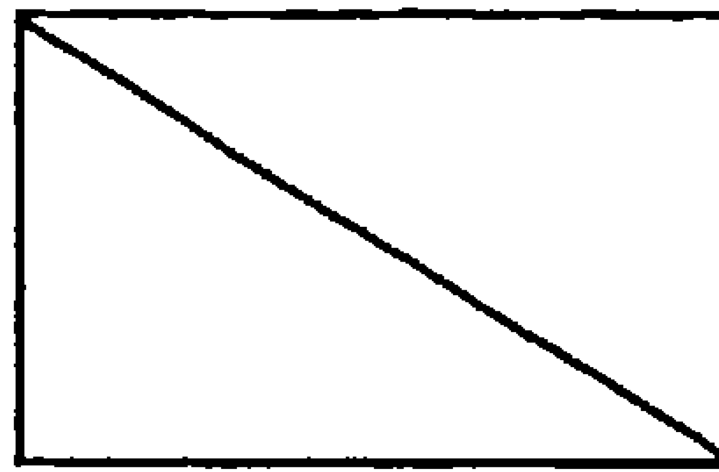




بعد ذلك، اقطع رأس المثلث لتشكيل معين، واقطع رأس المثلث المتساوي الأضلاع. ثم ضع مثلثين لهما نفس الحجم بجانب بعضهما بعضاً، وبذلك تحصل على مثلث كبير أو على شكل رباعي أو مستطيل كما في الشكل الآتي:



وإذا كان المثلث متساوي الأضلاع فإنك ستحصل على مربع.

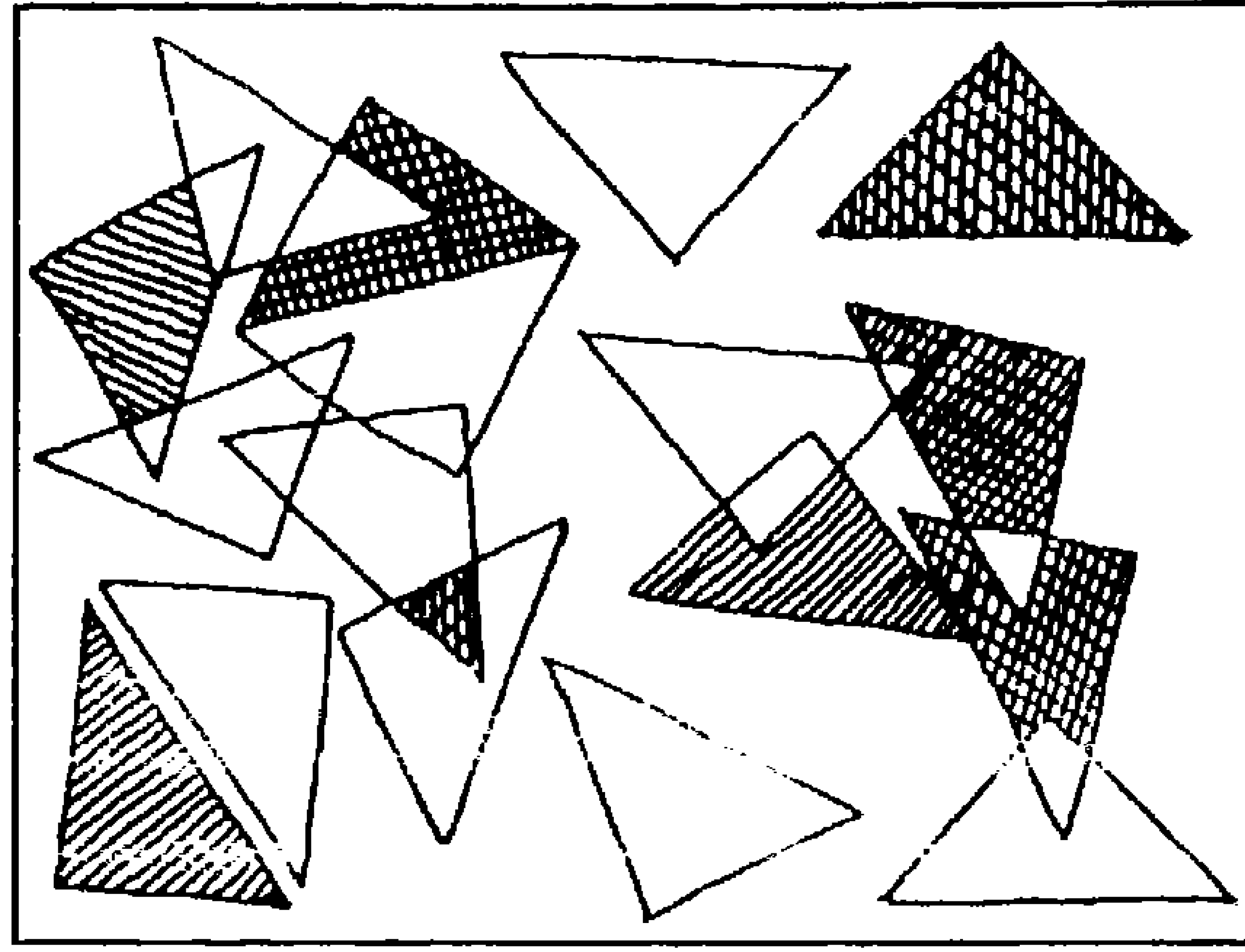


إن ألعاباً من مثل هذا النوع تساعد أطفالك على اكتشافات مبدعة تمكنهم من الدخول إلى عالم الهندسة بيسر وسهولة.

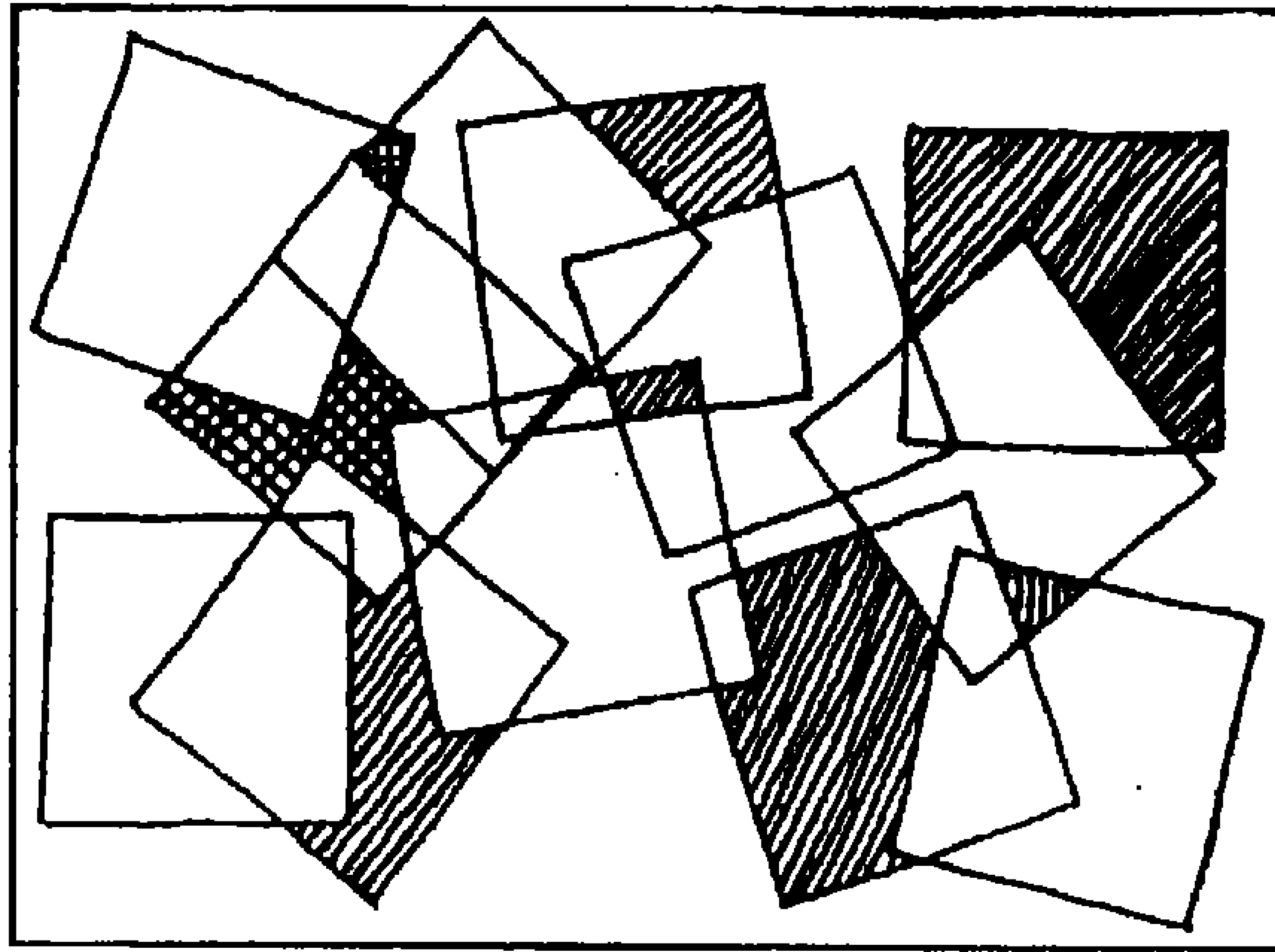
طفلي "يحيى" لاحظ هذه الاكتشافات في أثناء لعبة تحوير الأشكال، وقد أحب هذه اللعبة بشكل كبير، وقام بتحوير العديد من الأشكال والإبداع في ذلك، لقد قمت بقص شكل المثلث من قطعة كرتون، وأعطيتها "ليحيى" بالإضافة إلى ورقة كربون وقلم رصاص، وطلبت منه أن يرسم المثلث على الورقة عدة مرات، وله أن يضع المثلث في أي مكان يريد، حيث قد يؤدي ذلك إلى تواصل المثلثات أو ربما تلامس بعضها مع بعض أو ربما فصلها عن بعض، بالطبع سيكون الخيار للطفل "يحيى".

"يحيى" بدأ العمل والرسم، وفي بعض الأحيان كانت تواجهه صعوبة أو صعوبات، وفي هذه الحالة سيعود إليَّ لمساعدته، وبعد دقائق كانت ورقته قد امتلأت بالمثلثات التي نتجت عن تداخل المثلثات مع بعضها.

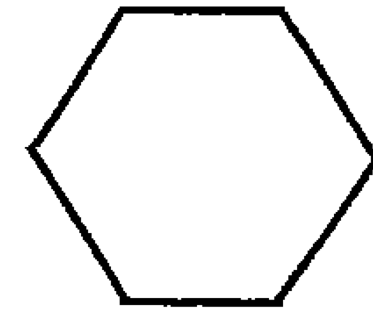
لم أناقش "يحيى" في الأشكال التي نتجت، حيث نتج عن ذلك الكثير من الأشكال مثل المعين، ومتعدد الأضلاع، ومتوازي الأضلاع، والمستطيل والمربع ...الخ. وكي أساعد "يحيى" على رؤيتها بسهولة ولجعل اللوحة أكثر جمالاً قمت بإعطائه علبة الألوان، واقترحت عليه أن يقوم بتلوين تلك الأشكال (الأشكال الأساسية، والأشكال التي نتجت من التداخل) وقد ساعدته في عملية التلوين، وقد قمنا سوياً بإنتاج لوحة جميلة جداً.



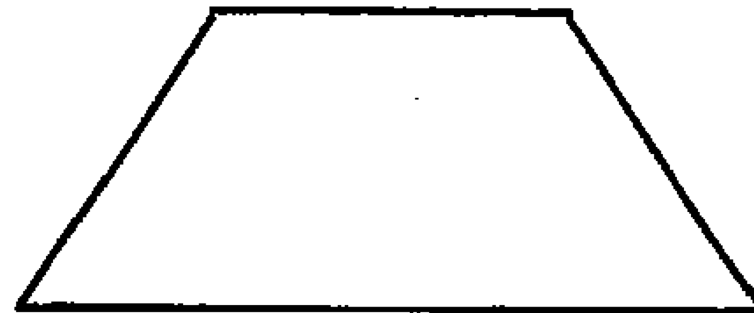
وبذلك رأى "يحيى" أن لعبة رسم الأشكال قد نجحت من ناحية هندسية وفنية، وبذلك اقترحت عليه رسم لوحة أخرى، ولكن بدل المثلث أعطيته شكل مربع، وطلبت منه أن يقوم برسمه على ورقة أخرى كما في المثلث، وبذلك نتجت أشكال جديدة من تداخل المربعات، وبعد ذلك قام بتلوينها وأنتج لوحة أخرى ذات جمال وفنية بارعة.



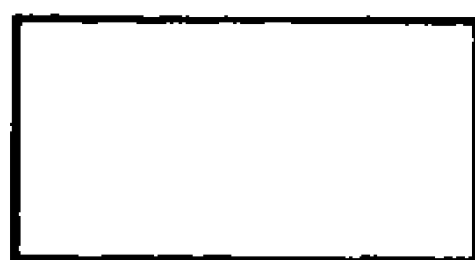
وبعد عدة أسابيع أصبح "يحيى" يعمل أشكالاً هندسية ولوحات فنية مميزة.



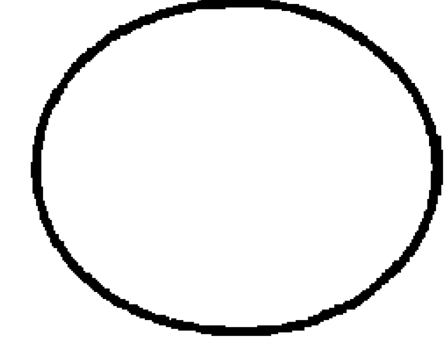
سداسي



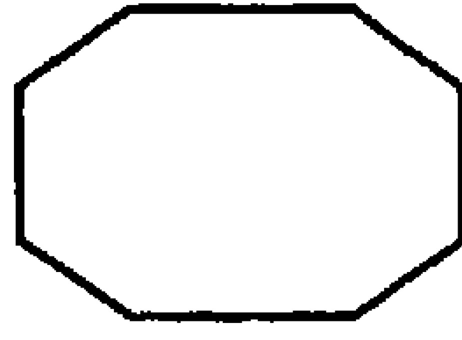
شبه منحرف

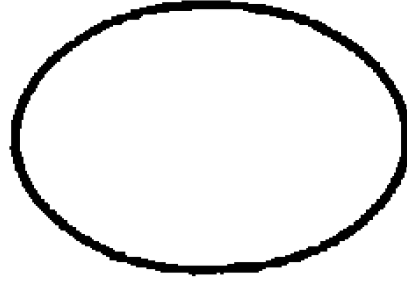


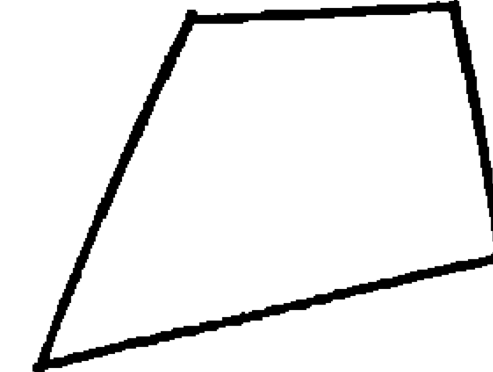
مستطيل

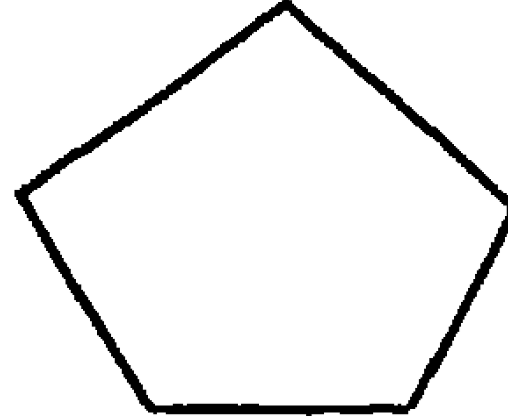

دائرة

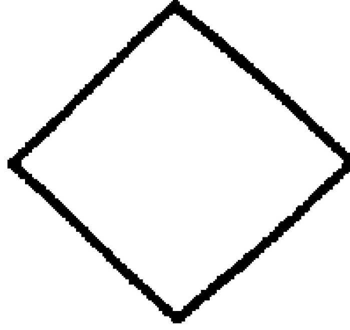

متوازي أضلاع


ثُماني


بيضوي


رباعي


خماسي


معين

في بعض الأحيان كنت أعطي طفلي "يحيى" العديد من القطع المختلفة ليستعملها في رسمات مستقلة، وهذه الصور ممتعة ومسلية وكنت دائماً أستعمل المفردات الهندسية الصحيحة لوصف تلك الأشكال، فلم أكن أتوقع أن "يحيى" سيتذكر جميع هذه المفردات، ولكن أريد منه أن يتعود عليها وأن يربط بين المفردة والشكل الذي تدل عليه.

ومن القطاعات الصعبة في عالم الهندسة طريقة ترتيب هذه الأشكال في وحدات، مثلاً كل مربع هو مستطيل، ولكن ليس كل مستطيل مربع، وكل مربع هو متوازي أضلاع، ولكن ليس كل متوازي أضلاع مربع أو مستطيل.

لقد أعطيت "يحيى" شكلاً كهذا ، وقلت له إنه مستطيل، فأجاب لا بل إنه مربع، فقلت له أنت على حق هو مربع. ولكن أنا أيضاً على حق لأن جميع المربعات هي مستطيلات.

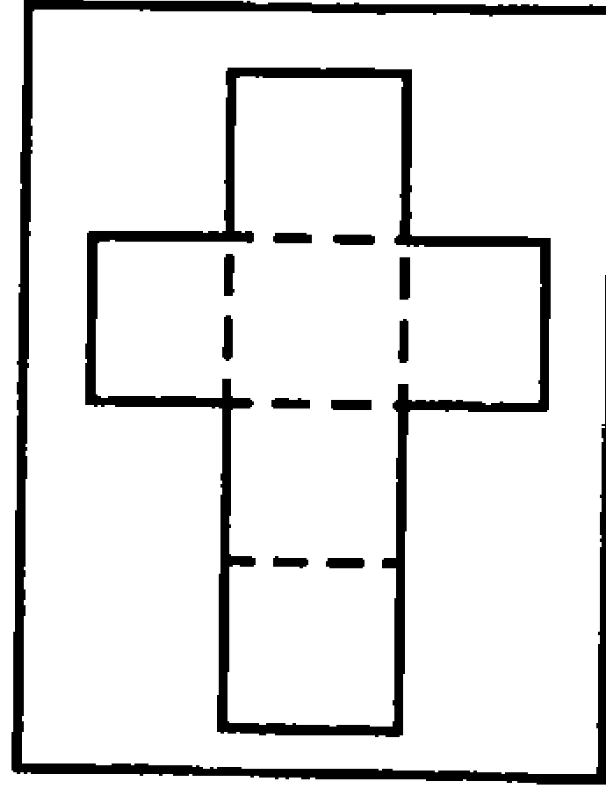
"يحيى" لم يكن يعرف كل ما أعرفه، ولكن هذه التعريفات جعلته يبدأ بالتفكير بعمق، لقد إكتشف أن الهندسة أكثر من مجرد ملاحظة بالعين "يحيى" كان في الصف الثاني الأساسي وهو واقع تحت ضغوط إختلاف المصطلحات مع الأطفال الصغار، إن وجود العديد من المصطلحات يشوش الأطفال الصغار، وهو أحياناً يخلق التشويش لدى الكبار أيضاً، وفي هذه الحالة لا تهتم إلا بالألفاظ السهلة المعروفة مثل: دائرة، مثلث، مستطيل، أما الأشكال المتبقية فيمكن أن تأتي بغير أسماء أو بأسماء غير معروفة. إن الشيء المهم والأساسي هو أن تجعل الطفل يلعب مع الأشياء (الأشكال) ليتعلم شيئاً عن طبيعة الشكل الهندسي الذي رسمه.

اللعبة الثالثة: الأشكال ذات الأبعاد الثلاثة

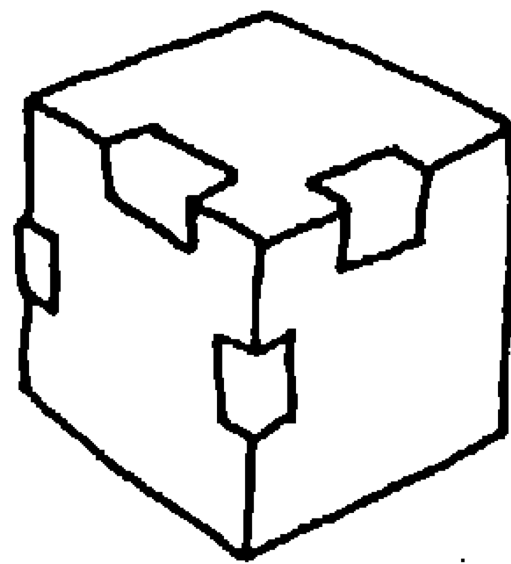
تصلح هذه اللعبة أو هذا النشاط لأطفال الصفين الثاني والثالث الأساسيين، ونحتاج في هذه اللعبة إلى: ورق، وكرتون، ولاصق شفاف، وقلم رصاص، ومقص، ومسطرة.

يركز هذا النشاط على صنع أشكال ذات أبعاد ثلاثة، وتكمن صعوبة العمل مع الأطفال لإنتاج مثل هذه الأشكال في عمليتي الثني (ثني الورقة أو الصفحة المستوية).

احضر صندوقاً جاهزاً، واطلب من طفلك التفكير في طريقة صنعه، وكيف أصبح بهذا الشكل، وبمساعدة طفلك حاول فتح هذا الصندوق من جميع الجهات. وبعد ذلك أخبر طفلك بأنك تستطيع وبمشاركته صنع صندوق أفضل من هذا الصندوق، لذلك أحضر طبقاً من الكرتون المقوّى وأرسم عليه الشكل الموضح أدناه



بعد ذلك إطوِ الشكل حسب الخطوط المنقطة ثم الصقها لتحصل على صندوق كامل

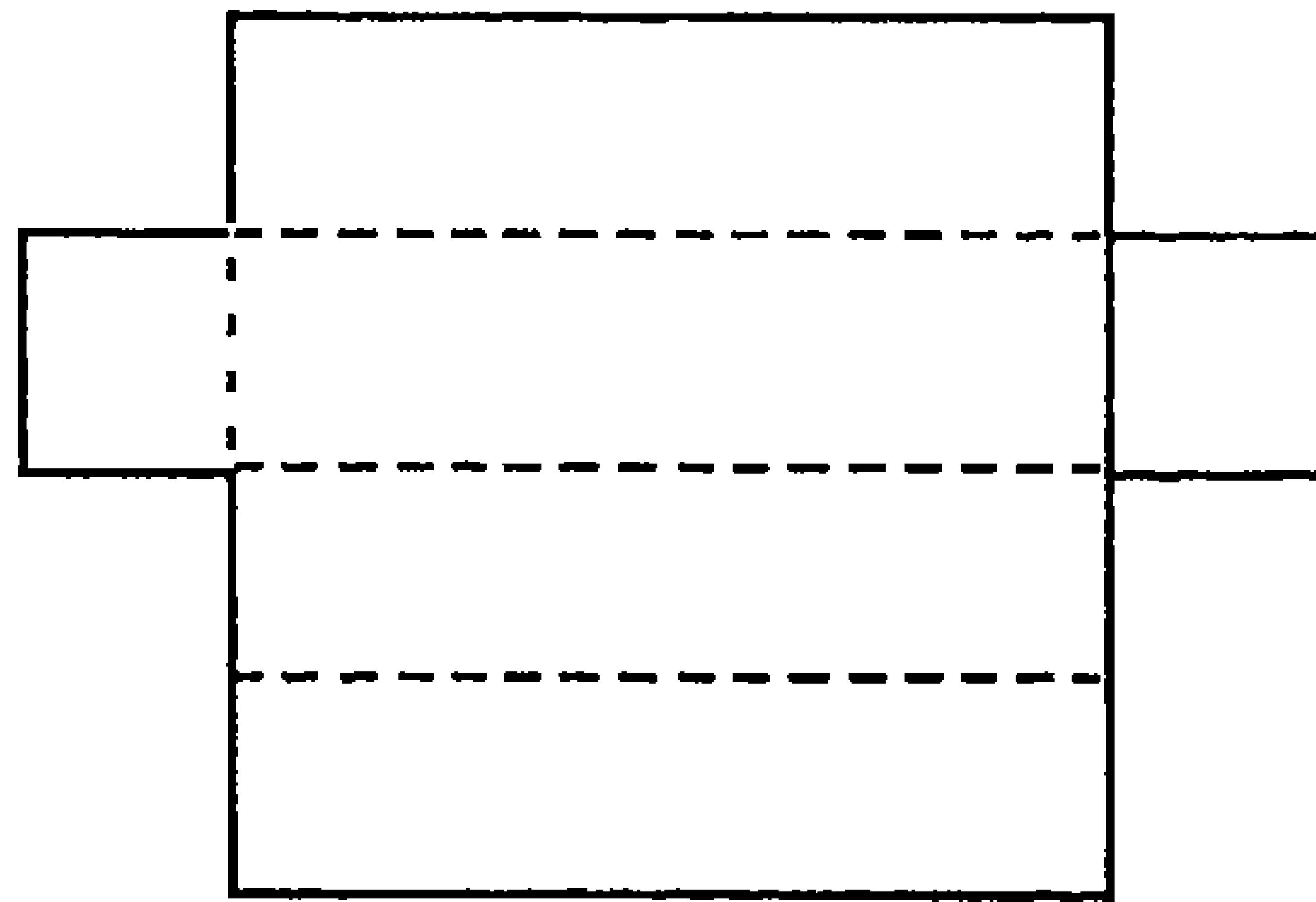


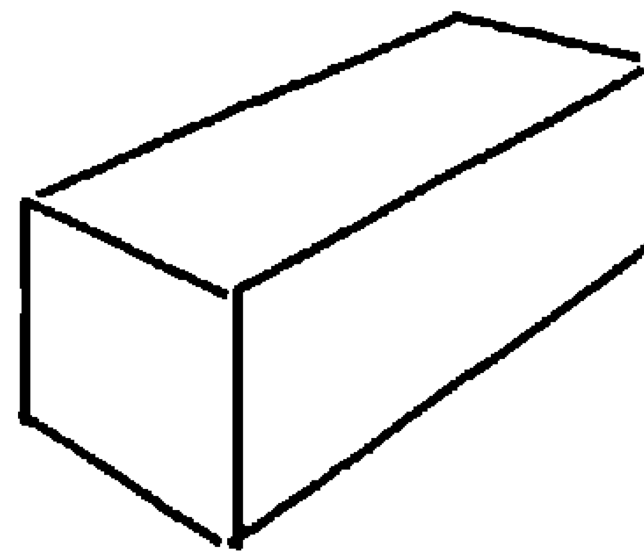
دع طفلك يستمتع بصنع صندوق آخر بالطريقة نفسها التي صنعت بها الصندوق الأول، إن العديد من الأشكال الثلاثية الأبعاد يمكن القيام بصنعها بطريقة سهلة. الأشكال المنشأة الأخرى هي أربع أشكال، صندوق طويل، وخيمة، وهرم، وعلى شكل ياقوتة، وبالطبع يمكنك أن تستخدم الاسم الهندسي الصحيح لهذه الأشكال، فالصندوق يسمى مكعباً، والصندوق

الطويل يسمى منشوراً رباعياً، والخيمة تسمى منشوراً ثلاثياً، وشكل الياقوتة هو ثماني الأضلاع. ولكن لا نريد أن نشغل تفكير الأطفال الصغار بالمصطلحات الهندسية للأشكال ثلاثية الأبعاد فهي صعبة وتعكس الأشكال الهندسية ذات البعدين.

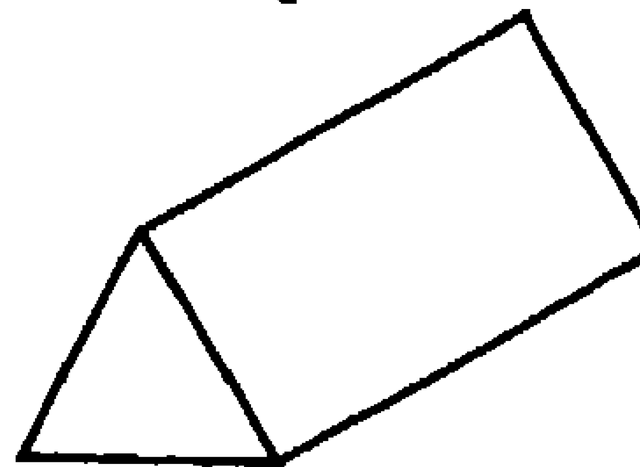
والآن كيف يمكن صنع الصندوق الطويل (المنشور الرباعي)؟

يمكننا ان نصنع هذا الصندوق (المنشور الرباعي) بالطريقة نفسها التي صنعنا بها الصندوق السابق (المكعب) ولكن الفرق الوحيد أن تبدأ بحرف (T) بخطوط، والقطع الأربع الأساسية (الرئيسة) عبارة عن قطاعات مستطيلة ومتساوية الحجم، بينما الجوانب عبارة عن مربعات، وفي هذه الحالة عليك الثني (الطوي) حسب الخطوط المنقطة ثم لصق الجوانب مع بعضها، وبذلك تصنع الشكل المطلوب وهو المنشور الرباعي. كما في الشكل.

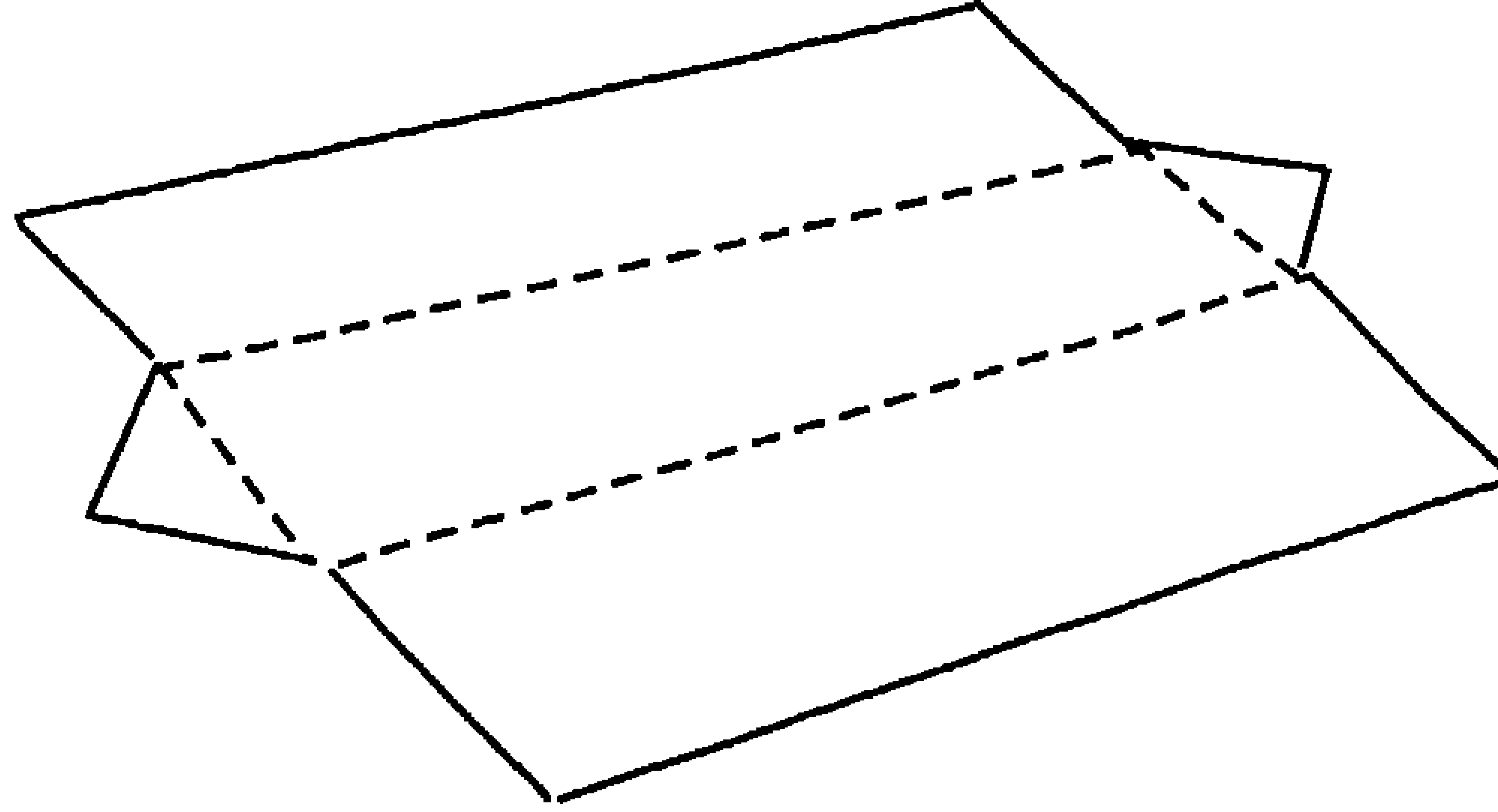




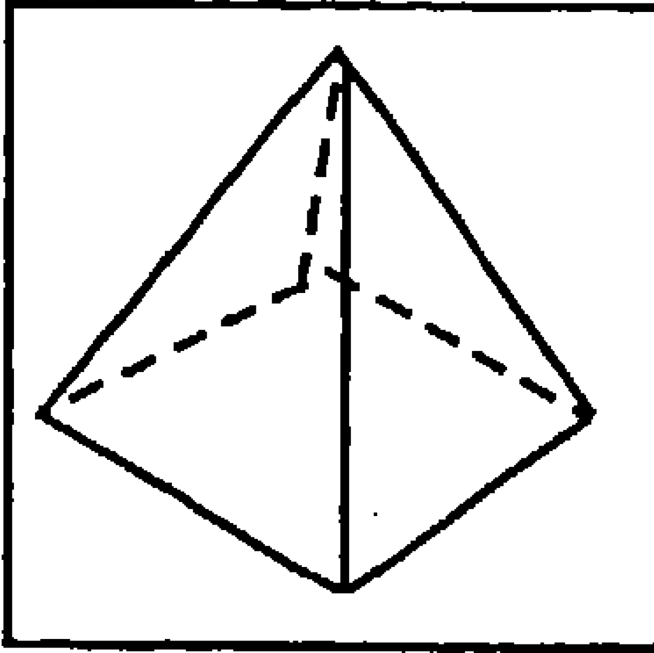
أما الخيمة (المنشور الثلاثي) الموضحة في الشكل فيمكن صنعها



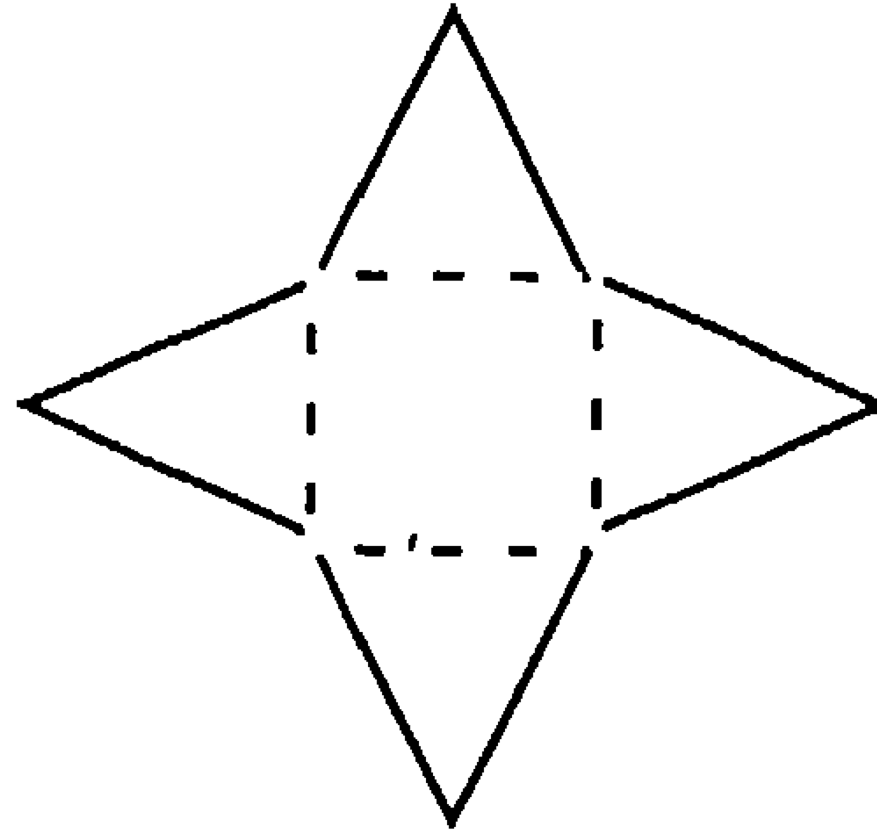
من خلال شكل مكون من ثلاثة مستطيلات متجاورة ومتساوية في الطول والعرض، ويوجد على رأسي المستطيل الأوسط مثلثين متساويي الأضلاع كما في الشكل



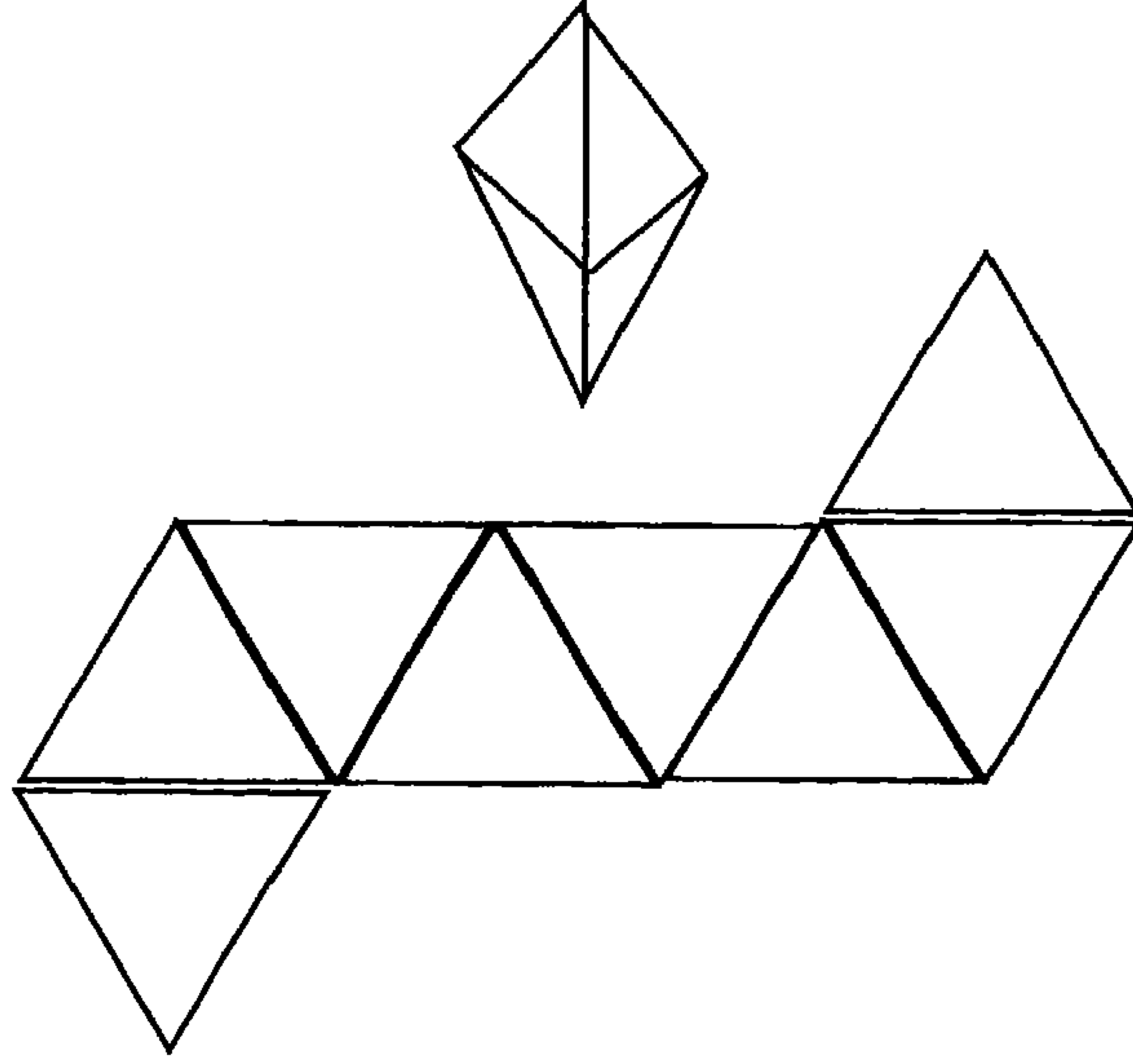
وعليك ثني الأجزاء (الخطوط) المنقطة ثم لصق الجوانب، وبذلك تحصل على منشور ثلاثي.



-أما الهرم، فيمكن صنعه برسم مربع منقط ثم إحاطته بأربع مثلثات متساوية الأضلاع كما في الشكل، ثم الثني على الخطوط المنقطة ولصقها، وبذلك نحصل على الشكل المطلوب وهو الهرم.



-أما شكل الياقوتة (الشكل الثماني الأضلاع)، فربما تكون الأصعب من بين الأشكال الأخرى، ولكنها تستحق مجهوداً إضافياً، حيث نبدأ بعمل مجموعة من المثلثات وهي ثمانية. ونقوم بعد ذلك بطيّها حسب الخطوط المنقطة، وبذلك نحصل على الشكل المطلوب.

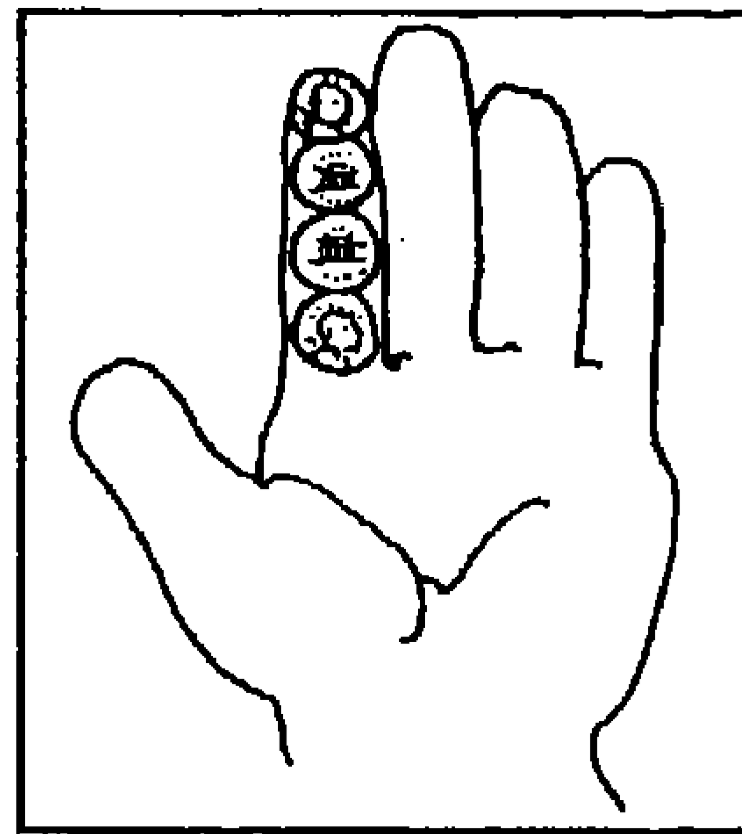


وبعد عدة شهور من التمرين والتدريب واللعب، يمكن لطفلك أن يصنع (ينشىء) العديد من الأشكال الثلاثية الأبعاد، ويمكن أن يستعملها في ألعابه، وللزينة أيضاً. ويمكن وضعها على شجرة عيد الميلاد، ويمكن أن يستخدمها كطوب للبناء، أياً كان مجالات إستخدامها ففي النهاية سيكون لدى طفلك العديد من هذه الأشكال الهندسية.

اللعبة الرابعة: القياسات الفردية

تصلح هذه اللعبة (النشاط) لأطفال الصف الثاني الأساسي، وتحتاج لتنفيذها إلى مشابك ورق، وأزرار، وحبوب فاصولياء جافة.

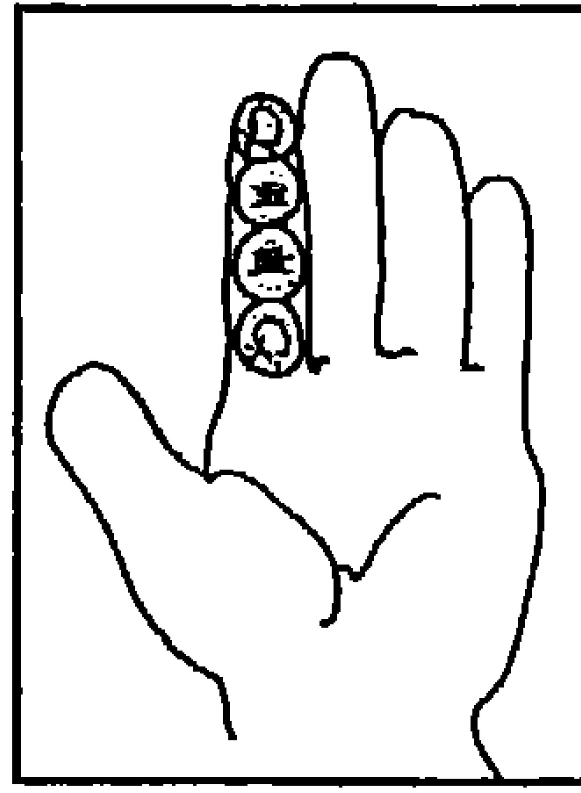
مثلاً ابدأ مع طفلك وقل له كم من الأزرار يمكن أن يشكل طول إصبعك؟



❖ كم من حبات الفاصولياء يمكن أن يشكل طول قلم الرصاص؟



❖ كم عدد مشابك الورق، يمكن أن يشكل طول إصبعك الأوسط؟



❖ كم عدد الخطوات التي يحتاجها طفلك ليقطع غرفة الجلوس، أو غرفة الطعام؟ وكم عدد الخطوات التي تحتاجها أنت لتقطع المسافة نفسها؟

هناك العديد من الطرق لقياس الأطوال، لقد إستخدمنا الأزرار كوحدة قياس، وكذلك حبات الفاصولياء، ومشابك الورق، والخطوات، ولكنها ليست وحدات قياس ثابتة، فليس لجميع حبات الفاصولياء الطول نفسه، وطول خطواتك تختلف عن طول خطوة طفلك. ولكن لماذا إتبعت هذا الأسلوب في القياس مع طفلك؟ تشير الأبحاث والدراسات إلى أنه قبل أن يتعلم الأطفال نظام القياس بالسنتيمترات والإنشات، يجب أن يعرفوا أنه يمكن أن نقيس الطول والعرض أو أي شيء آخر بواسطة أشياء أُخرى مثل الأزرار، المشابك، نكاشات الأسنان، رباطات المطاط، الأقدام....إلخ.

قديماً كان الناس يستخدمون ذراع الإنسان لقياس الأطوال، والآن نستخدم وحدات قياس دولية لذلك منها الملميتر، السنتميتر، المتر، الإنش، البوصة، الياردة.....إلخ.

مثلاً الميل كوحدة قياس كانت تطلق على المسافة التي يقطعها الجيش الروماني في ساعة واحدة. والياردة تطلق على طول خطوة الرجل عندما يمشي. وقد قام الملك «هنري

الأول» ملك إنجلترا بوضع تعريف للياردة. حيث عرفها بأنها المسافة من رأس الملك هنري الأول حتى نهاية حنجرته الملكية، وقد وافق الكل على ذلك التعريف، حتى ولو لم يقتنعوا به، وذلك للمحافظة على رؤوسهم، فالملك «هنري» بحكمته أوجد مقياساً ثابتاً للياردة وعادلاً للكل.

لذلك، عندما يستخدم طفلك الأزرار أو بذور الفصولياء، أو أي شيء آخر للقياس، فإنه بذلك يبدأ رحلة صغيرة في تاريخ القياس، مثل الملك "هنري" الذي أوجد الأشياء الثابتة والشائعة للقياس.

مثلاً، إسمح لطفلك بأخذ الأزرار، مشابك الورق، حبات الفاصولياء وذلك لقياس طول الهاتف، والموزة، والصناديق، والسرير، وبالتالي قيمة أطوال هذه الأشياء.

اللعبة الخامسة: كم الطول؟

تصلح هذه اللعبة (النشاط) لأطفال الصفوف الأول والثاني والثالث، وتحتاج لتنفيذها إلى أوراق، وأقلام رصاص، ومسطرة مدرجة بالسنتيمترات، ومسطرة مدرجة بالإنشات.

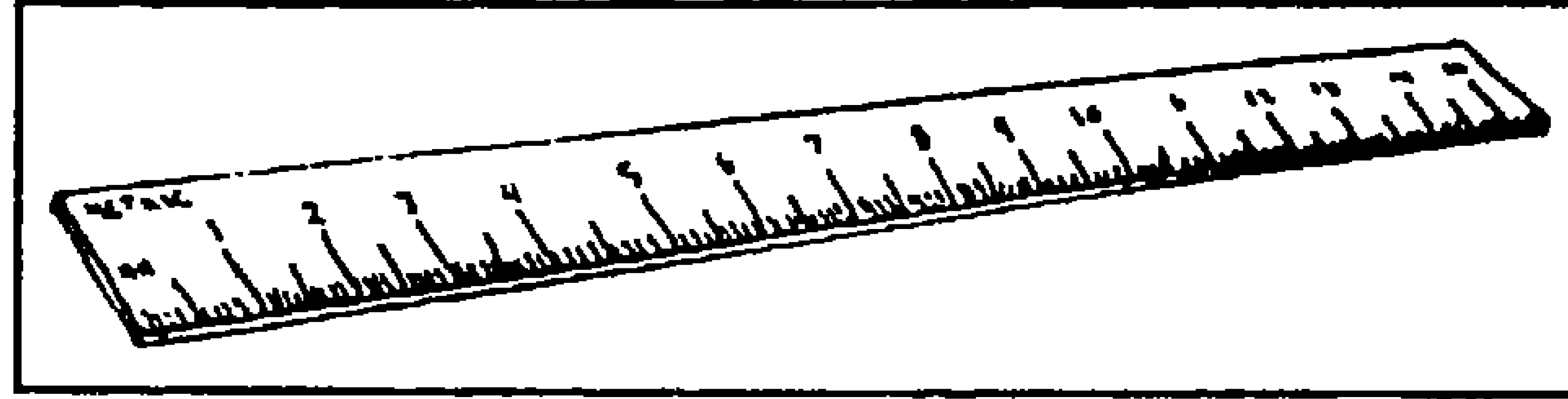
قبل البدء باللعب إجعل طفلك معتاداً على التمييز بين السنتميتر الواحد، (2 سم، 3 سم،) و(4 سم)، وقادراً على القياس بوساطتها بإستخدام المسطرة.

الآن.. وحتى نبدأ اللعب...اطلب من طفلك إغلاق عينيه، وقم برسم خط طوله 4 سم بواسطة المسطرة، وعندما تنتهي من الرسم دع طفلك يفتح عينيه واطلب منه أن يقوم بتخمين طول الخط بالسنتميترات. كم طول الخط الذي قمت برسمه؟ إن تخمين طفلك لطول الخط غالباً ما يكون قريباً من الواقع. اجعله يستخدم المسطرة للتأكد من ذلك.

الآن تبادل الأدوار مع طفلك، أغلق عينيك أنت، واجعل طفلك يقوم برسم خط بطول معين، وقم أنت بتخمين طوله، ثم بقياسه بالمسطرة وقارن بين تخمينك لطوله، وطوله الحقيقي.

في الجولة الثانية قم بعمل تحدي لطفلك، اطلب من طفلك أن يرسم خطاً طوله يساوي 3سم دون إستخدام المسطرة، وبعد الرسم قم بقياس طول الخط الذي رسمه، وستجد كم سيكون رسمه قريباً من الواقع. والآن خذ أي شيء من الغرفة يكون طوله أقل من طول

المسطرة مثلاً مشابك ورق، ثم تبادل الأدوار مع طفلك، دعه يسأل وأنت تجيب ولا تستغرب بعد ما تنتهي إذا كان تخمينه أدق من تخمينك، إن القياس والتخمين مهارتان تحتاجان إلى هذا النوع من الألعاب.



ماذا عن القياس بالإنشات؟

من الواضح أنك تستطيع أن تلعب الألعاب السابقة بمسطرة مدرجة بالإنشات،وتذكر دائماً أن طفلك ينمو في هذا العالم أكثر فأكثر مصحوباً بالقياسات المترية، ومن الحكمة أن تجعل السنتميترات هي لغة القياسات الأولى لديه، وبذلك يمكن أن تعرفه في مرحلة ما على قياسات أخرى مثل الإنش.

اللعبة السادسة: قياس السعة أو الحجوم

تصلح هذه اللعبة أو هذا النشاط لأطفال الصفوف الأول والثاني والثالث الأساسي، ونحتاج لتنفيذها إلى مواد وأدوات مختلفة متوافرة جميعها في مطبخ المنزل.

يمكنك قياس الأطوال بالمسطرة، ولكن السعات (الحجوم) يمكنك قياسها بالأوعية. إن هذه الطريقة أقل دقة، ويمكن أن تسبب بعض الخلط على الأطفال، خاصة القياسات الإنجليزية التي تستخدم الجالون، الفنجان، ملعقة الطعام، وملعقة الشاي، وهناك القياسات اللترية مثل اللتر والملتر. إن هذه القياسات مُحيرة. ولكن ليس أمامك وطفلك خيار، لأن الجالون أو الملميتر هو جزء من حياتك، ويجب ان تكون عارفاً بهذه القياسات عاجلاً أم آجلاً.

إن أفضل طريقة لمساعدة أطفالك على تعلم هذه القياسات هي طريقة طبخ أو إعداد الأشياء اللذيذة، ومع تتبع الطرق الصحيحة يمكن أن تعمل ما هو لذيذ خلال عشر دقائق، والآن أضع بين يديك وطفلك وصفات ملائمة، الوصفتان لأولى والثانية تتطلب وحدات القياس الإنجليزي، وهذا النظام الذي يبدو أكثر ملاءمة لك.

ويمكنك ابتكار وصفات أخرى تتطلب القياس المتري، وبإمكانك الآن شراء أكواب وملاعق ذات قياسيات من معظم المحلات، وإذا لم تتمكن من الحصول على هذه الأوعية السحرية فإنك تستطيع أن ترقم أدواتك القياسية القديمة بمقياس متري..

(250) مللتراً تساوي كوب واحد.

(60) مللتراً تساوي $\left(\frac{1}{4}\right)$ كوب.

(125) مللتراً تساوي $\left(\frac{1}{2}\right)$ كوب.

(15) مللتراً تساوي ملعقة كبيرة واحدة.

(80) مللتراً تساوي $\left(\frac{1}{8}\right)$ كوب.

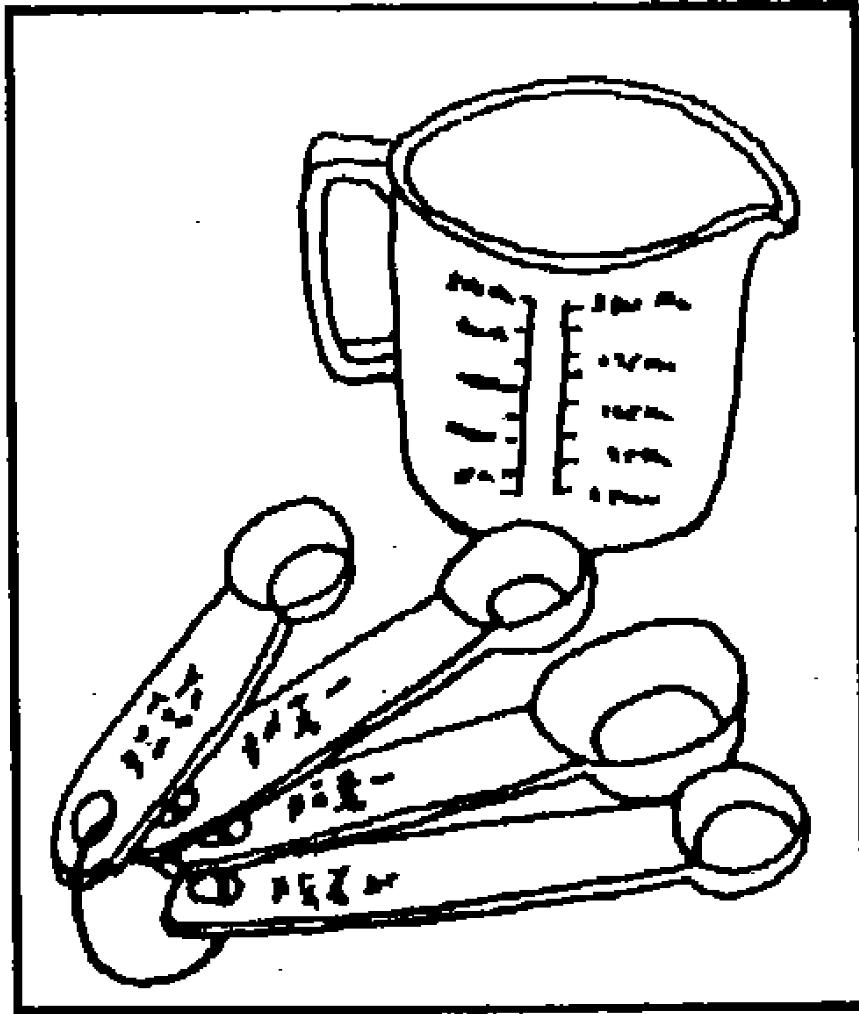
(5) مللتراً تساوي ملعقة شاي صغيرة واحدة.

(2.5) مللتراً تساوي $\left(\frac{1}{2}\right)$ ملعقة شاي صغير.

(1.25) مللتراً تساوي $\left(\frac{1}{4}\right)$ ملعقة شاي صغيرة.

والآن أنت في المطبخ إبدأ التحضير والصنع

(1) صنع كرات جوز الهند بالزبدة (تعمل 10 كرات)



المقادير:

$\left(\frac{3}{4}\right)$ كوب من الزبيب.

$\left(\frac{1}{2}\right)$ كوب زبدة جوز الهند.

(2) ملعقة سكر بودرة.

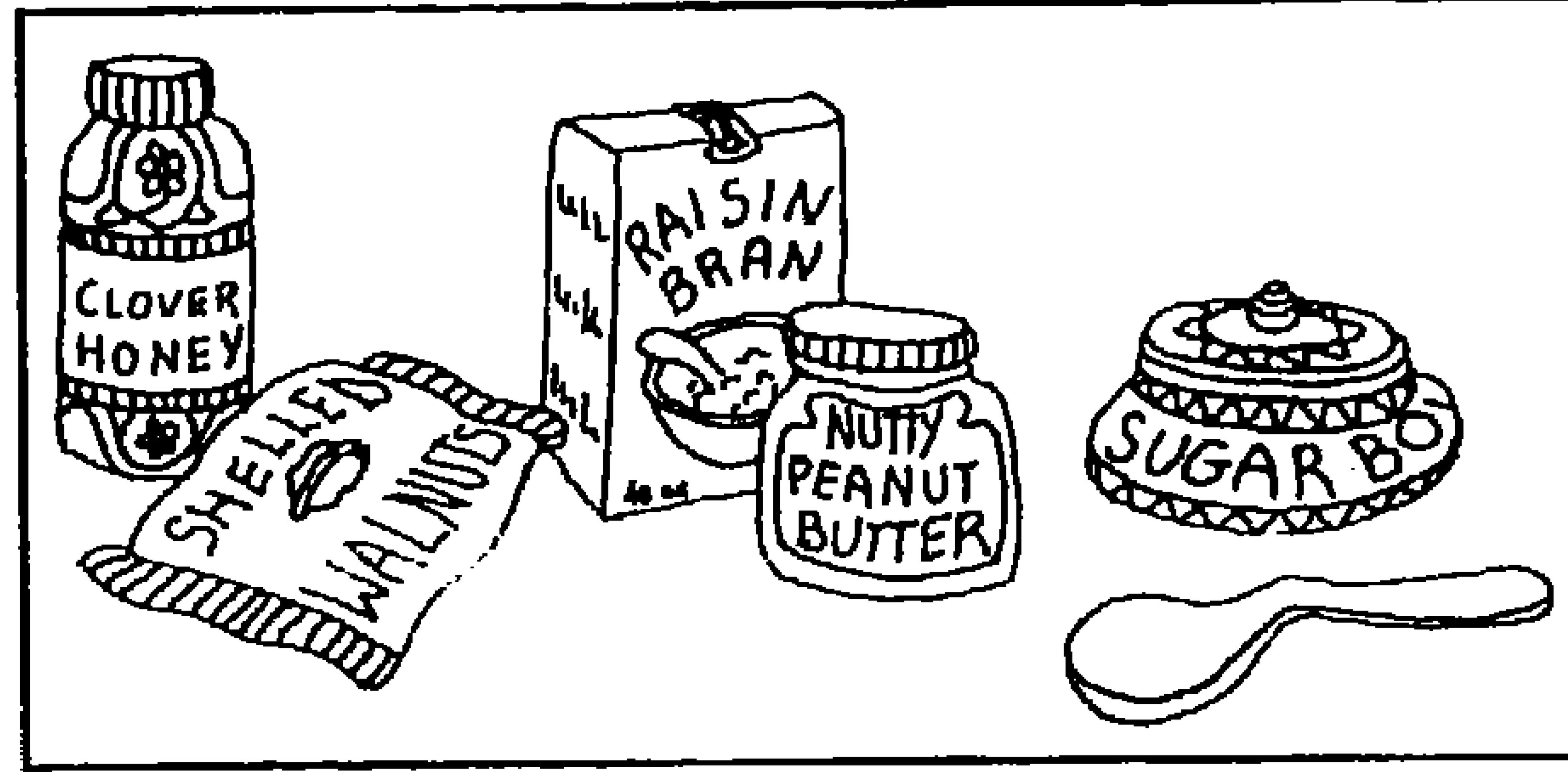
الطريقة

(1) فتت الزبيب بأصابعك أو بالملعقة.

(2) إخلط الزبيب مع الزبدة والسكر المطحون.

(3) شكّل الخليط على شكل كرات.

(4) غطِ الكرات بما يكفي من السكر المطحون.



(2) **صنع حلاوة الجوز**

المقادير:

(1) كوب جوز غير مقشور.

(2) ملعقة كبيرة من العسل.

(3) ملعقة كبيرة من السكر وورق الشمع.

الطريقة:

(1) نقوم بإحماء الفرن على (300°م.)

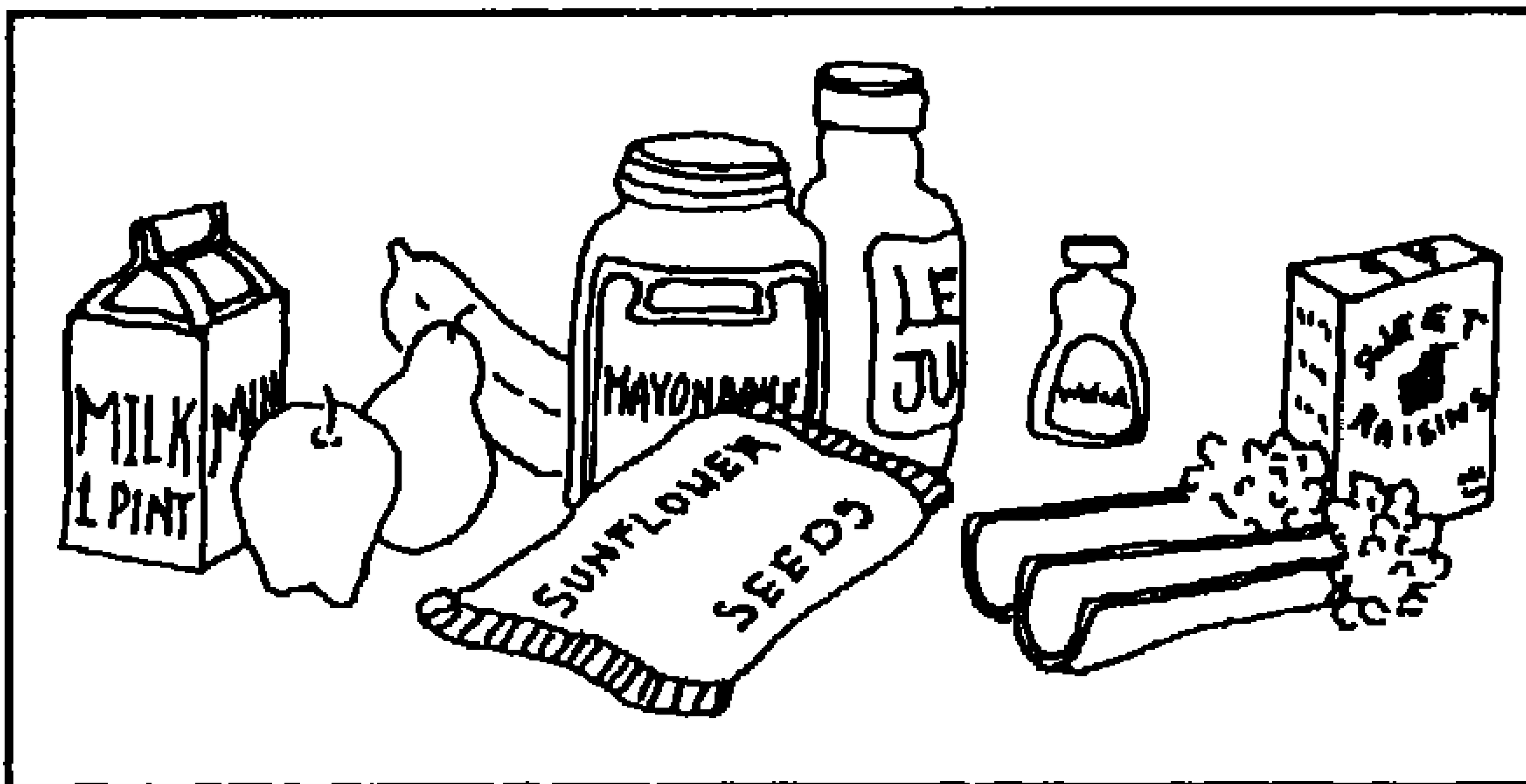
(2) نخلط الجوز والسكر ويجب التأكد أن الجوز قد غُطي تماماً.

(3) نقوم بفرد جوز الهند في وعاء الطبخ.

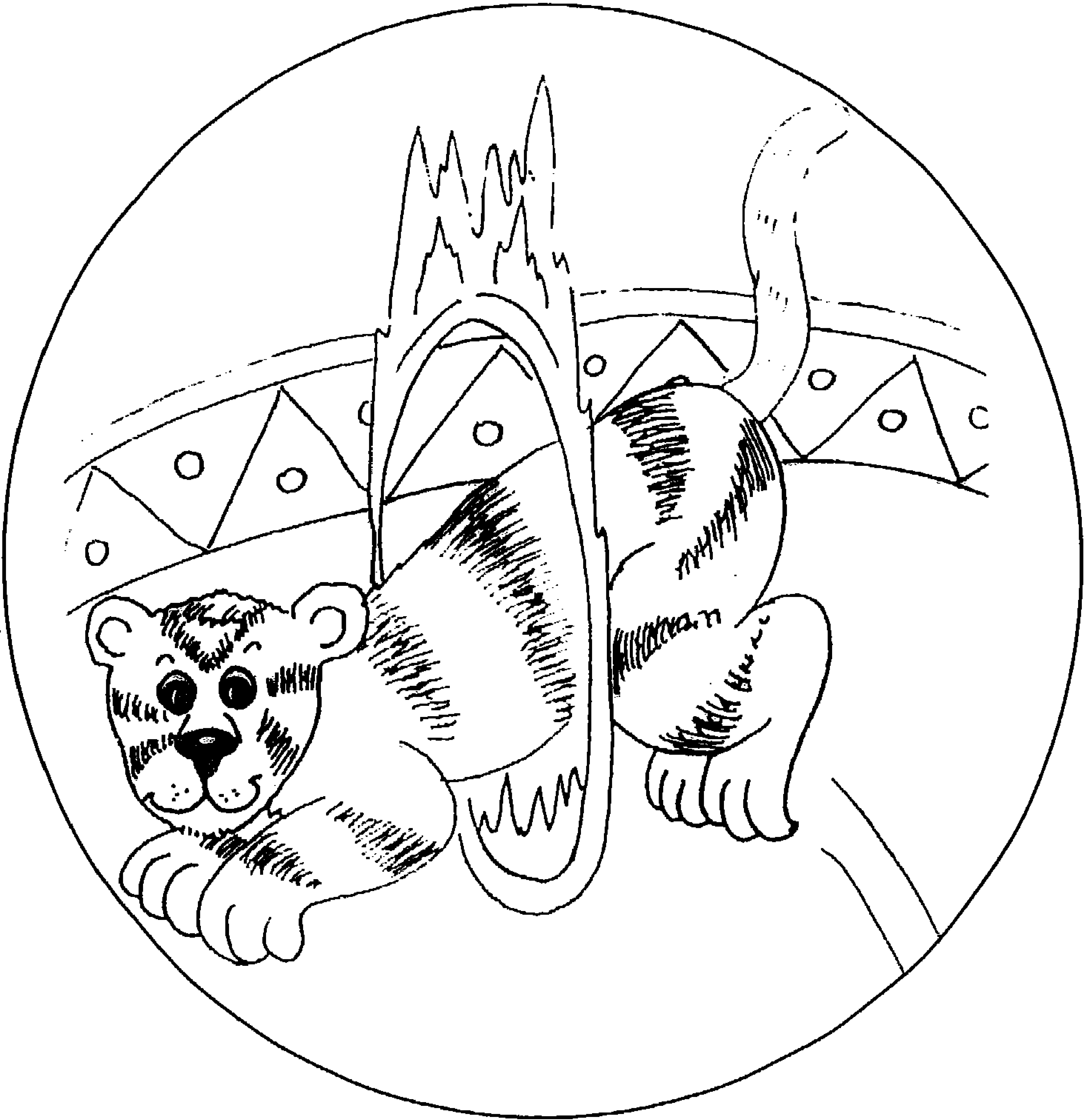
(4) نخبز بدرجة حرارة (350°م)، من (8-10) دقائق.

(5) نضع الجـوز السـاخن على الورق الشمعي الكبير.

(6) يمكن أن يؤكل مـبـاشـرة بعـد أن يبـرد أو أن يضع في الفـريزر حتى يتجمد.



الفصل الحادي عشر
الألعاب وعمليتي الضرب والقسمة



تمهيد

يحتوي هذا الفصل على نشاطات خمسة ومجموعة من الألعاب التعليمية المشتقة منها، وبوساطتها يمكنك مساعدة طفلك على فهم عمليتي الضرب والقسمة التي تعد صعبة بشكل كبير، وستساعد طفلك أيضاً في التغلب على مشاكل الضرب والقسمة لـ (3x2x1) الهامة والتي تشكل ذلك الجدول المخيف للأطفال.

إن حفظ جدول الضرب عن ظهر قلب مهمة صعبة وشاقة لأطفالك، وغالباً ما تتحقق بالبطاقات والتدريب المستمر. ولكن الدراسات الحديثة تشير إلى أن الألعاب البسيطة يمكن أن تساعد الأطفال على فهم جدول الضرب وليس حفظه. وللألعاب أثر أكبر من البطاقات الشائعة ولها فاعلية عظيمة في نقل أثر التعلم إلى مواقف حياتية جيدة (Kaye, 2002) وباللعب يستمتع الأطفال ويسيطروا على جدول الضرب في الوقت نفسه.

إن لعبة "عد نقاطك" هي لعبة بطاقات تجعل عملية الضرب عملية سهلة كالنقطة، والسطر، إن "عائلة كوني في الفضاء الخارجي" تحصل على تكاثر الأطفال لحل المشاكل الخارقة لديهم، ورسم الرقم" هي نشاط فني حسابي، و"الغرباء" سوف يساعدون أطفالكم في فهم مشاكل القسمة بواسطة المذكرات، و"ثلاثة من أصل الكل" تأخذ ثلاث ألعاب من الفصل التاسع الجمع والطرح وتحولها إلى نشاطات قسمة وجمع.

والآن لنبحث معاً وبشكل مفصل في هذه النشاطات الخمسة (الألعاب).

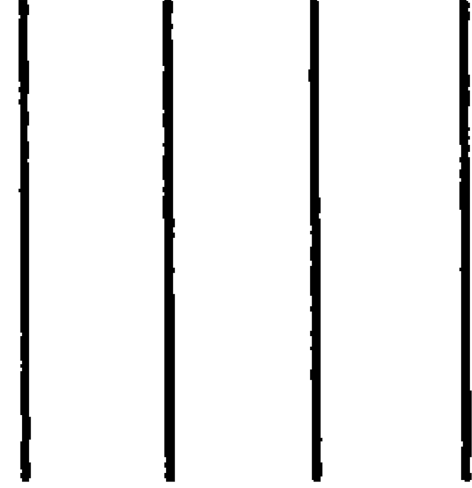
نماذج من الألعاب التي تساعد طفلك على تعلم عمليتي الضرب والقسمة

اللعبة الأولى: عد نقاطك

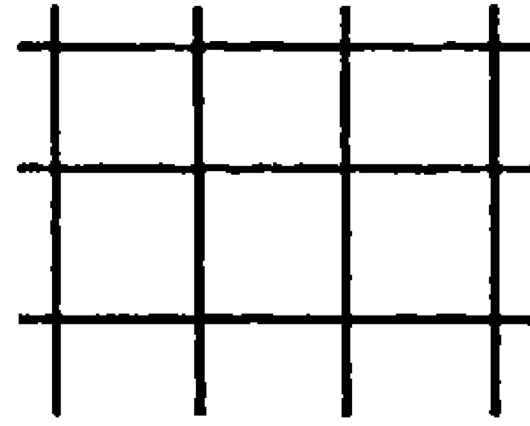
عد نقاطك لعبة تعتمد على البطاقة، إنها سريعة وبسيطة وتعرض للأطفال كيف تُجرى عملية الضرب، ولا يوجد الكثير من الألعاب الأفضل في عالم التعليم والتعلم أكثر فائدة من «عد نقاطك» وتتطلب هذه اللعبة أوراق شدة، وأقلام، ومسطرة، وأدوات رسم.

في المرة الأولى التي لعبتُ فيها هذه اللعبة مع "ديانا" ساعدتني "ديانا" في تجهيز اللعبة، وقمنا بإنتقاء القصوص، والكروت (كروت اللعب) ذات الرقم اثنين، ثلاثة وأربعة، وخمسة من مجموعة أوراق الشدة (اللعب)، وفي هذه اللعبة فإن (القص) أو (الأس) هو مكان الواحد (أو يعادل واحد).

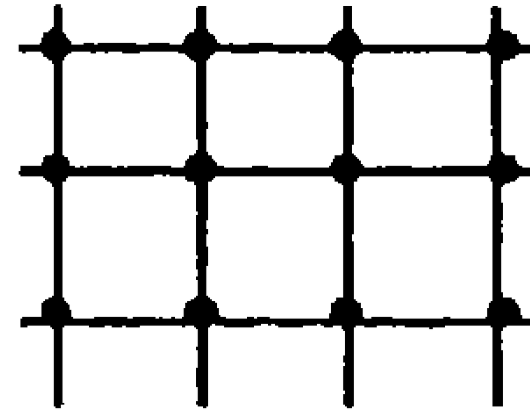
لقد بدأت اللعبة بأن خلطت أوراق الشدة وطلبت من "ديانا" أن تختار كرتاً أي كرت تشاء، فاختارت البطاقة التي تحمل رقم (4)، فقلت لها عليك الآن رسم (4) خطوط عمودية على قطعة الورق الموجودة أمامك، فقامت "ديانا" برسم ذلك



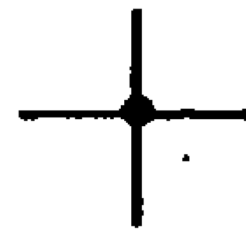
ثم طلبت منها سحب كرت آخر، فسحبت بطاقة (كرتاً) عليه الرقم (3)، وقلت لها عليكِ الآن رسم ثلاثة خطوط أُفقية فوق الخطوط السابقة، فأصبح الشكل الذي رسمته "ديانا" كما يأتي:



بعد ذلك طلبت من "ديانا" أن ترسم نقاطاً (دائرية) فوق نقاط التلاقي بين الخطوط، فأصبح الشكل كما يأتي:



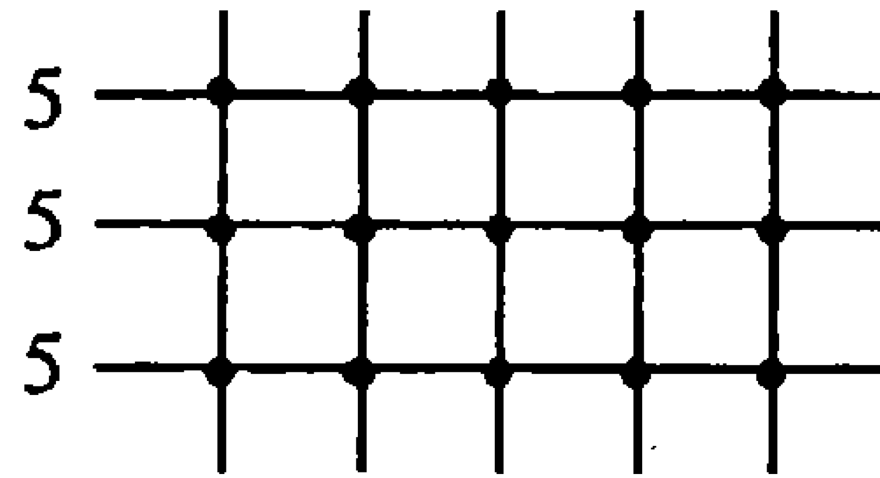
ثم قامت بعدّ النقاط فكان هناك (12) نقطة، فكانت هذه هي نتيجتها في هذه اللعبة، وعندما جاء دوري، سحبت كرتاً فكان أُساً (واحداً) فرسمت خطاً عمودياً ثم سحبت مرة أخرى، فكان أُساً (واحداً) أيضاً فرسمت خطاً آخر، وقمت بتوضيح النقطة التي يتلاقى فيها الخطان.



وبذلك كانت نتيجتي في هذه اللعبة هي واحد. "ديانا" كانت سعيدة جداً، ولم تُخفِ سعادتها حتى عندما أخبرتها أن عليها أن تفوز في خمس جولات حتى يمكن إعتبارها بطلة اللعبة «عد نقاطك» وبدأنا نلعب جولة أخرى.

وإذا سألني القارىء، لماذا حددت الأرقام من واحد إلى خمسة؟ فأجيبه بأنني لا أريد أن أشتت "ديانا" بأرقام كبيرة في أول جولة لنا في اللعبة، وفي الأيام المقبلة لعبنا بأرقام من (1-10)، فكان أكبر رقم حصلنا عليه هو مائة.

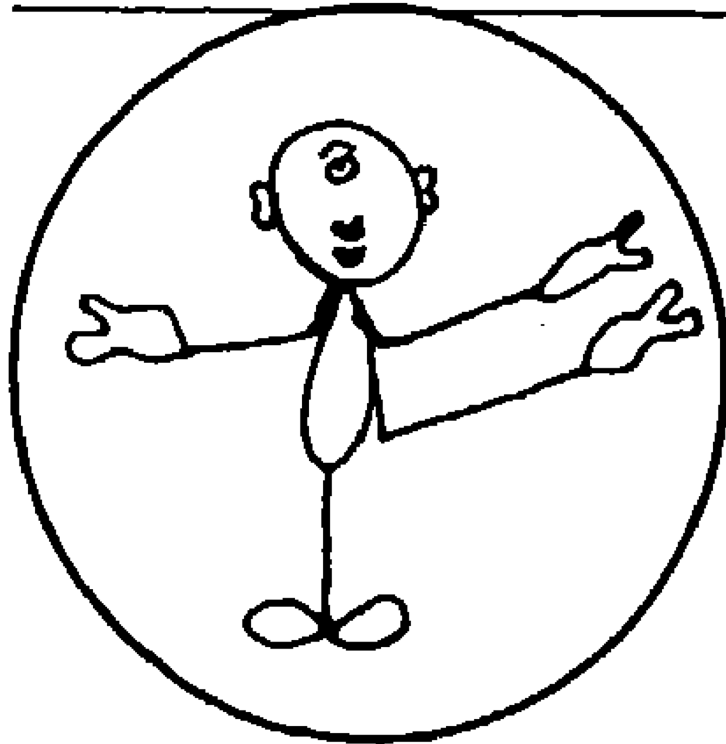
لقد قامت "ديانا" بإكتشاف رياضي كبير من خلال لعبنا، كانت تعرف سابقاً أن حاصل جمع ثلاثة + خمسة هو ثمانية (3 + 5 =8). لعبة «عد نقاطك» أظهرت طريقة لجمع ثلاثة وخمسة بناتج (15) وكان هذا شيئاً جديداً، كيف حصل هذا؟ بدلاً من إضافة مجموعة من ثلاثة إلى مجموعة من خمسة، كانت تجمع ثلاث خطوط تحتوي على خمس نقاط في كل خط، وهذا يعني (5 + 5 + 5) وبطريقة أُخرى هذا يعني (3) مرات يكون لديك (5).



وهذه عملية ضرب دون رموز ودون مصطلحات فنية.

بعد سنة، "ديانا" كانت تناضل من أجل جداول الضرب، وفي حالات نادرة كانت تنسى مثلاً ستة سبع مرات، فكنت أذكرها بالخطوط المتقاطعة وطريقة "عد نقاطك" فيكون الجواب (42). الضرب لا يزال صعباً لكن على الأقل، كان لديها طريقة لتعرف الجواب الصحيح.

اللعبة الثانية: عائلة جوني



عائلة جوني من الفضاء الخارجي.

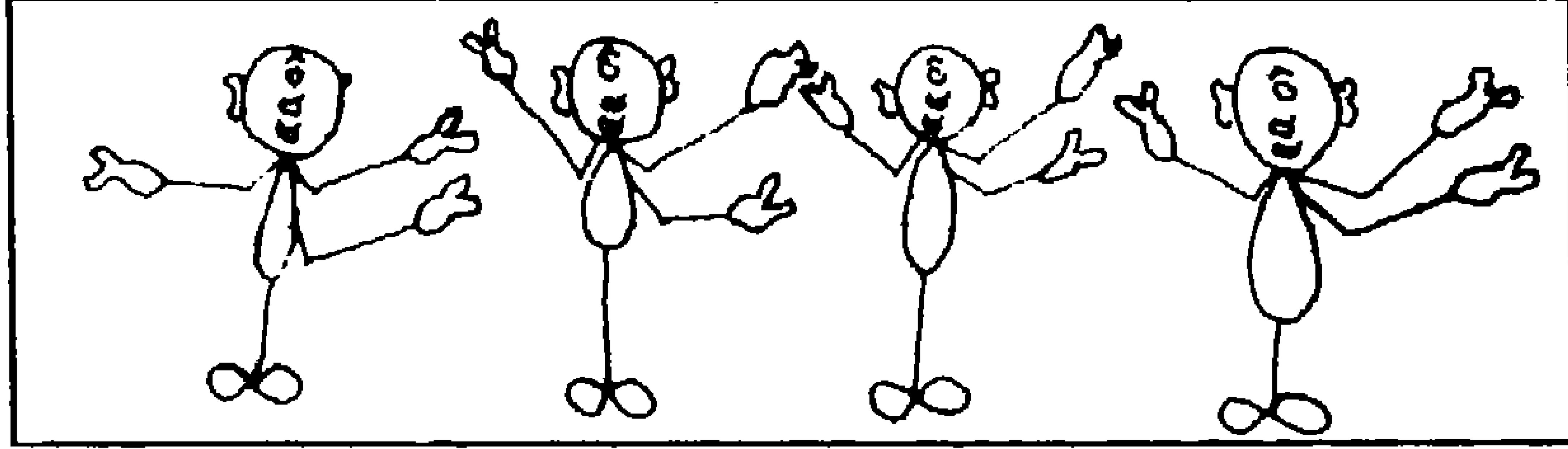
متطلبات اللعبة: ورقة وقلم

الصف: الثاني، الثالث.

هذا هو أحد أفراد كوكب جوني (الرسم المقابل)

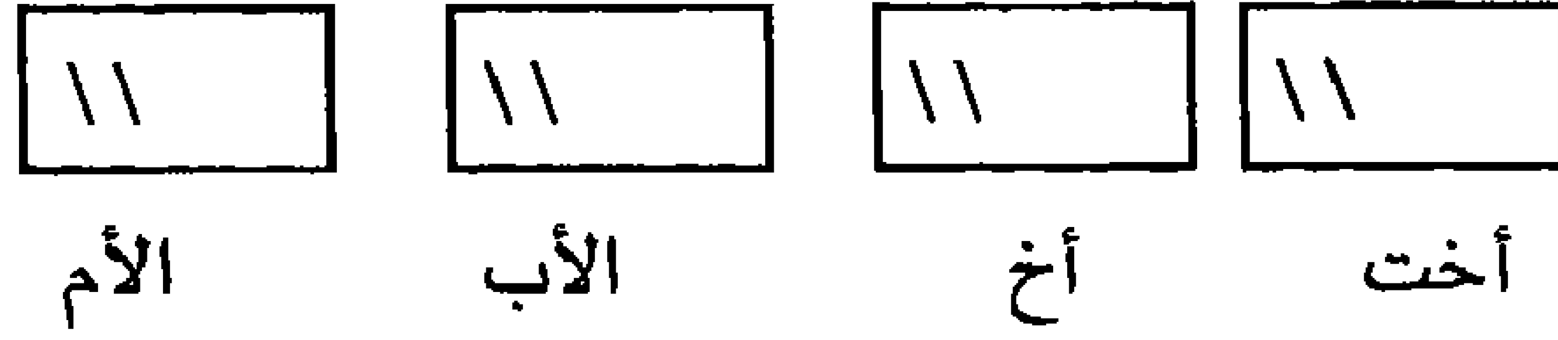
الجوني له عين واحدة، وفمّان، ليس له أنف، وله أذنان، لديه ثلاثة أذرع في كل منها أصبعان، لديه ساق واحدة فيها قدمان، فيما عدا ذلك فهو لا يختلف عني في شيء.

الجونيون يعيشون ضمن عائلات، وهذا الجوني بالذات له: أم، أب، أخت، لذلك فهذه العائلة مكونة من أربعة أفراد.



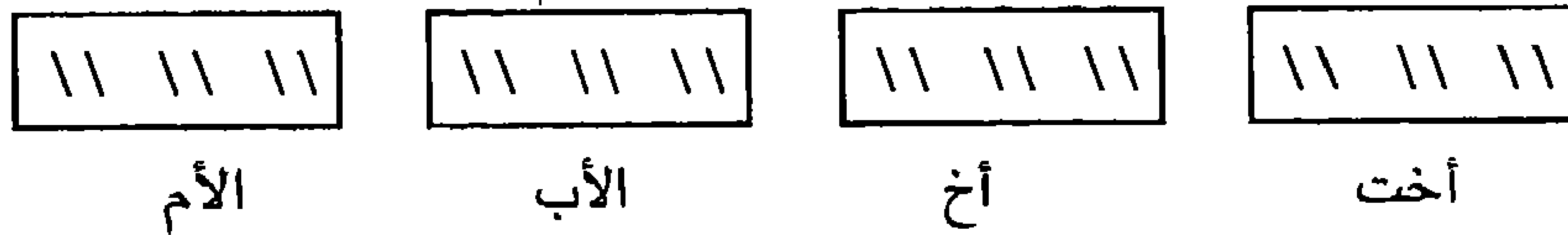
ولمعرفة الحقائق حول هذه العائلة أولاً، كم يوجد من الأفواه في عائلة جوني؟ يمكنك أن ترسم العائلة كلها ثم تعد الأفواه، أو بإمكانك استخدام النظام الآتي:

أرسم شرطتين في كل صندوق لتدل على الأفواه. عدّ الشرطات، ستجد أن الأطفال الصغار يمكنهم عد شرطة شرطة، أما الأكبر سناً فسيعدون اثنين اثنين، والأكبر سيلاحظون وجود (4) مجموعات من (2) يعني (4x2)

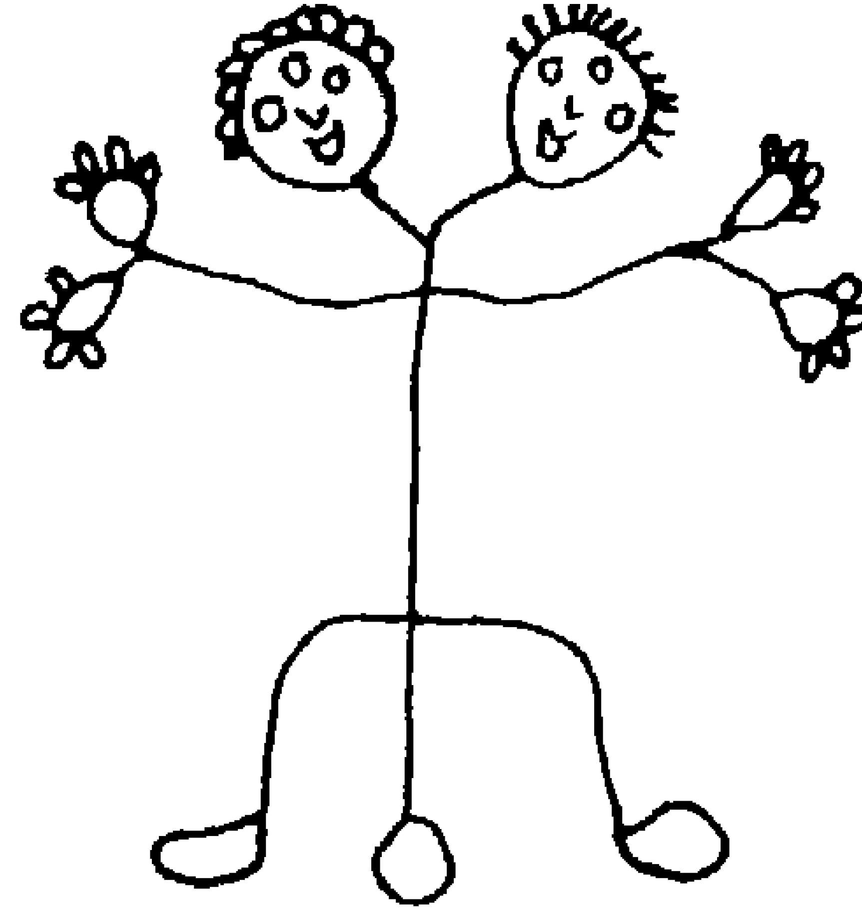


حان وقت لعبة أخرى، كم عدد أصابع عائلة جوني؟

مرة أخرى يمكنك رسم كل فرد من أفراد العائلة أو رسم أربعة صناديق ووضع الشرطات بداخلها.



الأطفال الصغار سوف يعدون كل أصبع، أما الأكبر سناً فسوف يعدون ستة ستة، أما أكبرهم سناً فسوف يلاحظون وجود (4) مجموعات من (6)، أو (4x 6) لتعطي (42). وبهذه الطريقة يمكن عد الأقدام والآذان، كما يمكن اختراع جوني جديد مثل:



هذا الجوني يعيش مع أخيه التوأم. بمزيد من الجهد سوف تتوصل لمعرفة كم من الآذان والأيدي والأقدام لدى هذان الجونيان التوأم، وستتفاجآ بمدى إتساع هذه المسألة الحسابية.

اللعبة الثالثة: رسم الأرقام

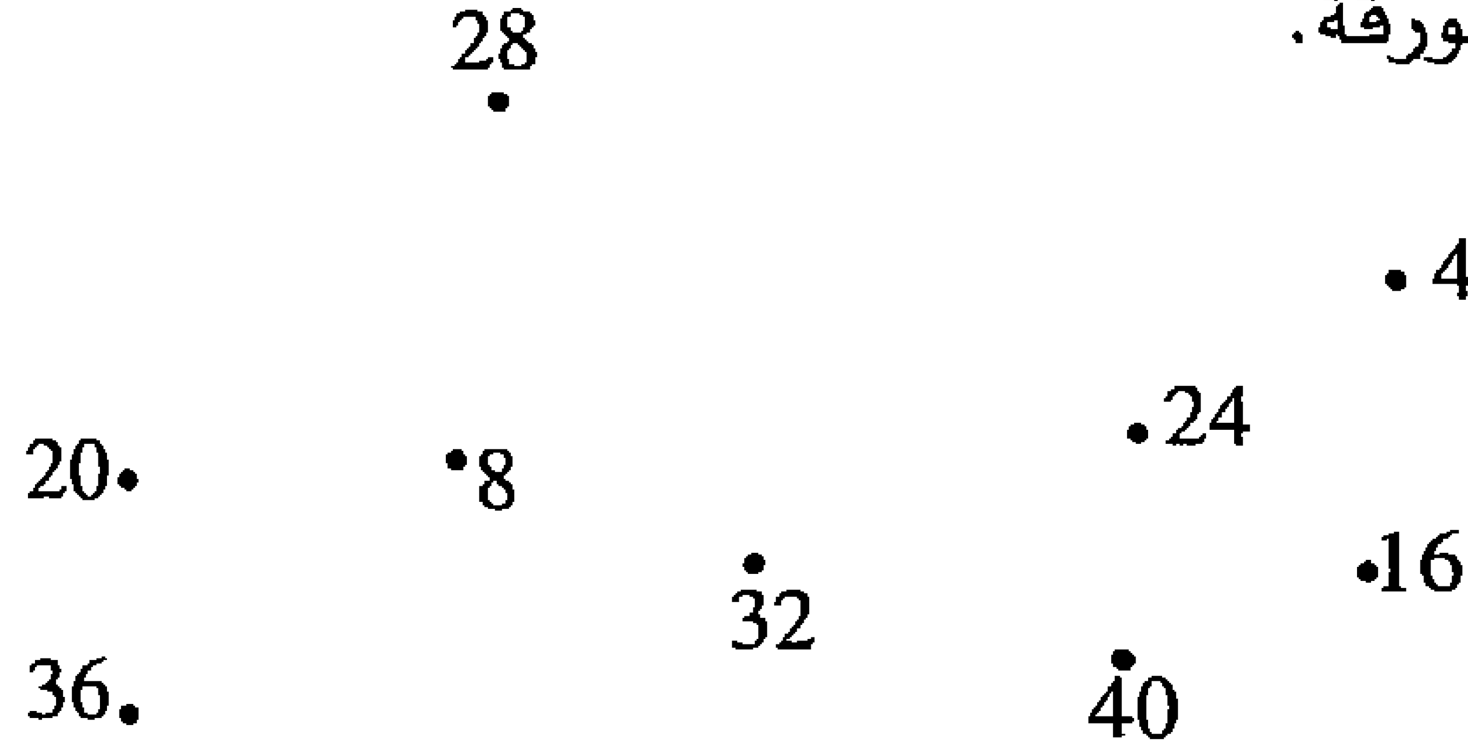
متطلبات اللعبة: ورق، وقلم، وأقلام تلوين.

عندما كانت "آية" في نهاية الصف الثاني، بدأت معلمتها بتعليمها الضرب، وكانت "آية" قد لعبت عدداً من الألعاب مثل «عد نقاطك» و «عائلة جوني من الفضاء الخارجي» وقد أعدّها ذلك، للموضوع الجديد والمهم، لذلك لم يكن الضرب بالمفهوم الشديد الصعوبة للإستيعاب.

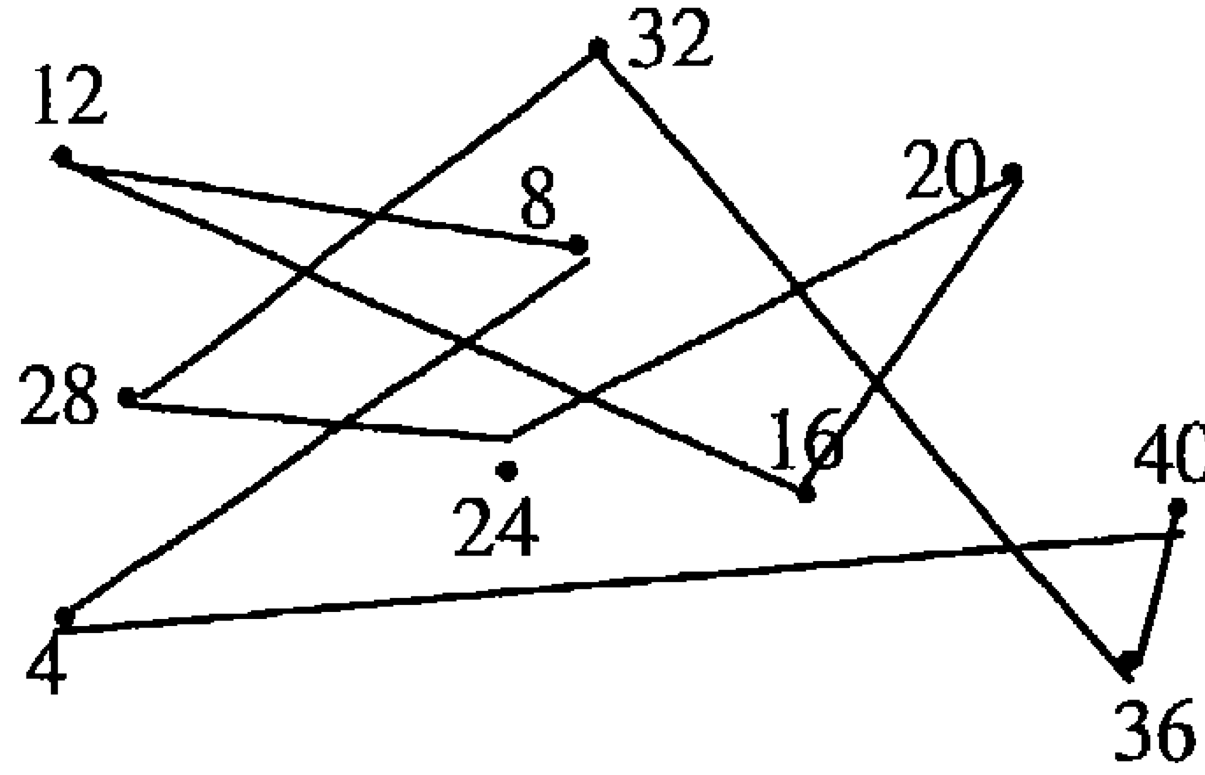
لكن لا يزال هنالك صعوبة لأنها آجلاً أم عاجلاً سوف تضطر لحفظ جداول الضرب في الصف الثالث فأستطعت اعطاءها بداية قوية.

فكر في جدول الإثنين (2 , 4 , 6 , 8 , 10 ,12 ,14 ,16 , 18 , 20). هذا الجدول هو تدريب على العد بالقفز باثنين، والأطفال الذين يتمكنون من عد (2 ,3 ,4 ,5 ....) بالقفز تمكنوا من حل جميع مشكلات الضرب التي يجب أن تحفظ، ولكن يمكن أن أجعل "آية" أن تحفظ الجداول من خلال التكرار وتعيد الكلمات مرة وراء مرة حتى تحفظها، لكن طريقة رسم الأرقام كانت سيئة وتؤدي الوظيفة نفسها.

لبدء اللعبة، أخذت ورقة بيضاء وقلت أنني سوف أرسم رسماً بطريقة العد بالقفز، وفي هذه المرة سوف أعدّ أربعة من (4-40) وفي كل مرة أرسم رقماً أضع بجانبه نقطة، وأُبعثر الأرقام في أنحاء الورقة.

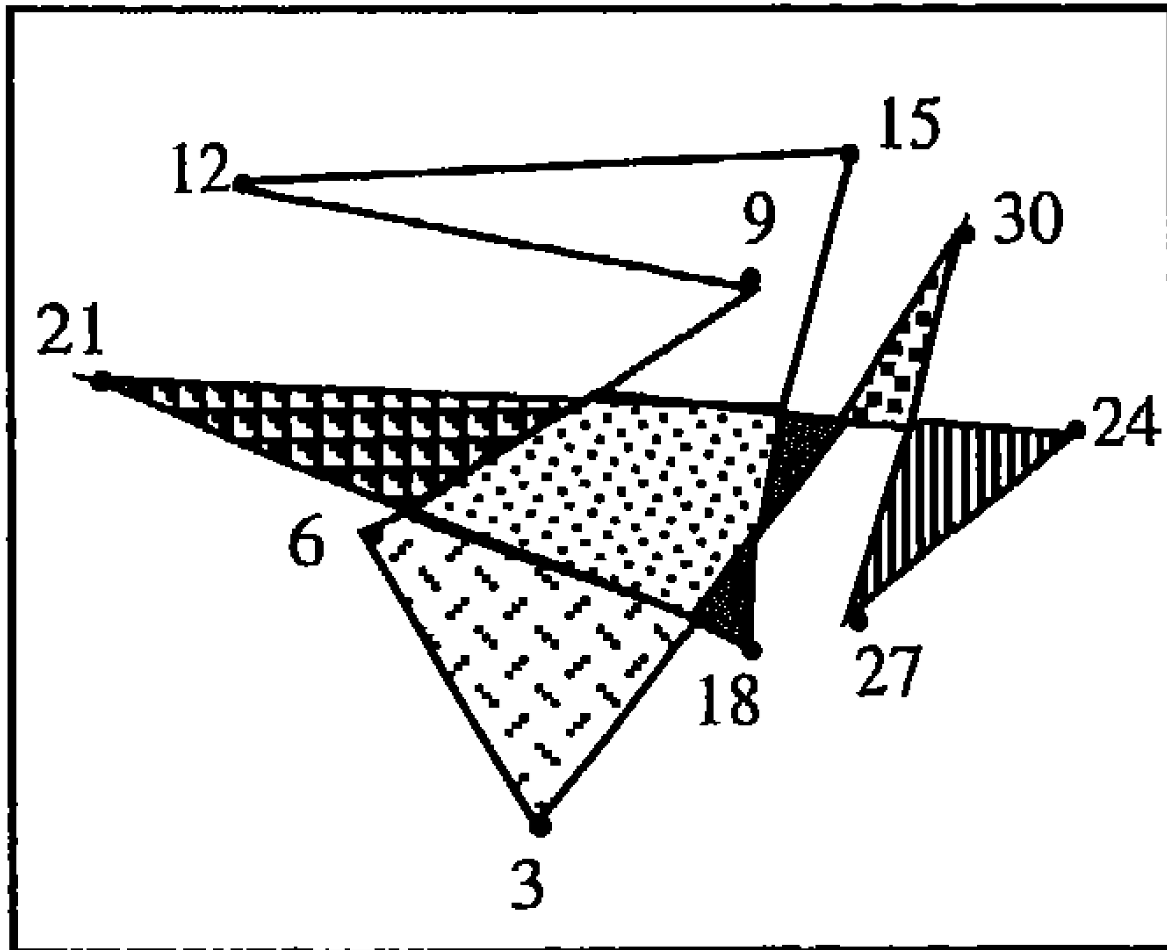


الآن سوف أصل النقاط ببعضها. بدأت بأربعة ثم وصلتها بثمانية إلى أن وصلت إلى (40) فوصلتها بأربعة مرة أخرى، وخلال توصيلي بين النقاط كنت أردد جدول الأربعة.



وتشكل لدي تصميم جميل بدأت بتلوينه بألوان مختلفة، مما شجع "آية" فطلبت أن ترسم هي أيضاً، فقلت لها عليك أن تختاري رقماً، فاختارت (3 ⇐ 30)

خلال كتابتها للأرقام توقفت عند (6) فقلت لها أضيفي (3) إلى (6) حتى أكملت شكلها ولونته.

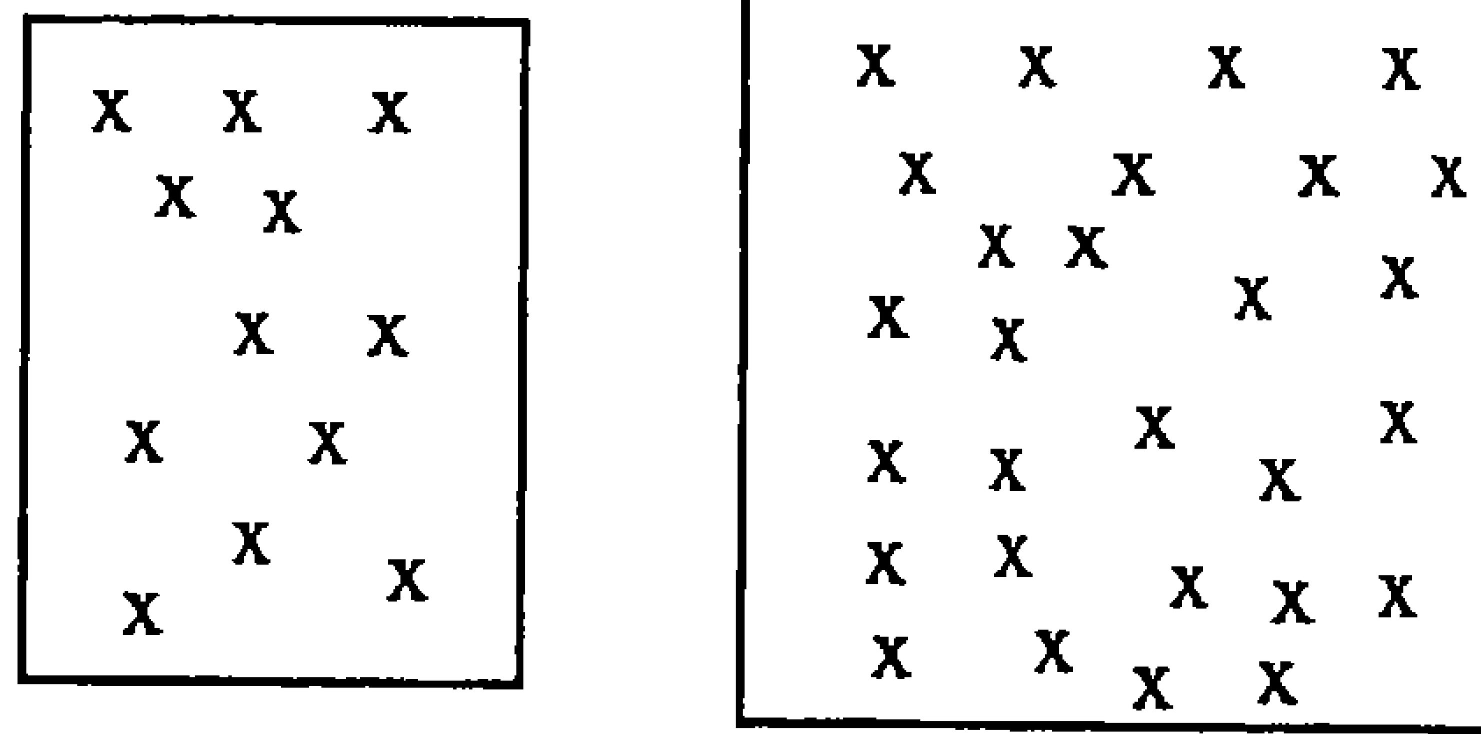


أحبت "آية" شكلها وعندما أخبرتها أنها كانت تستخدم جدول الثلاثة، كانت فخورة بنفسها، خلال الأشهر التالية "آية" رسمت العديد من الأشكال العددية، وحفظت عدداً من الجداول وأخذت فكرة جيدة عن بعضها الآخر، وفي الوقت نفسه الذي لونت فيه ولعبت وإستمتعت، سوف تواجه في الصف الثالث صعوبة أقل مما لو لم تلعب هذه اللعبة.

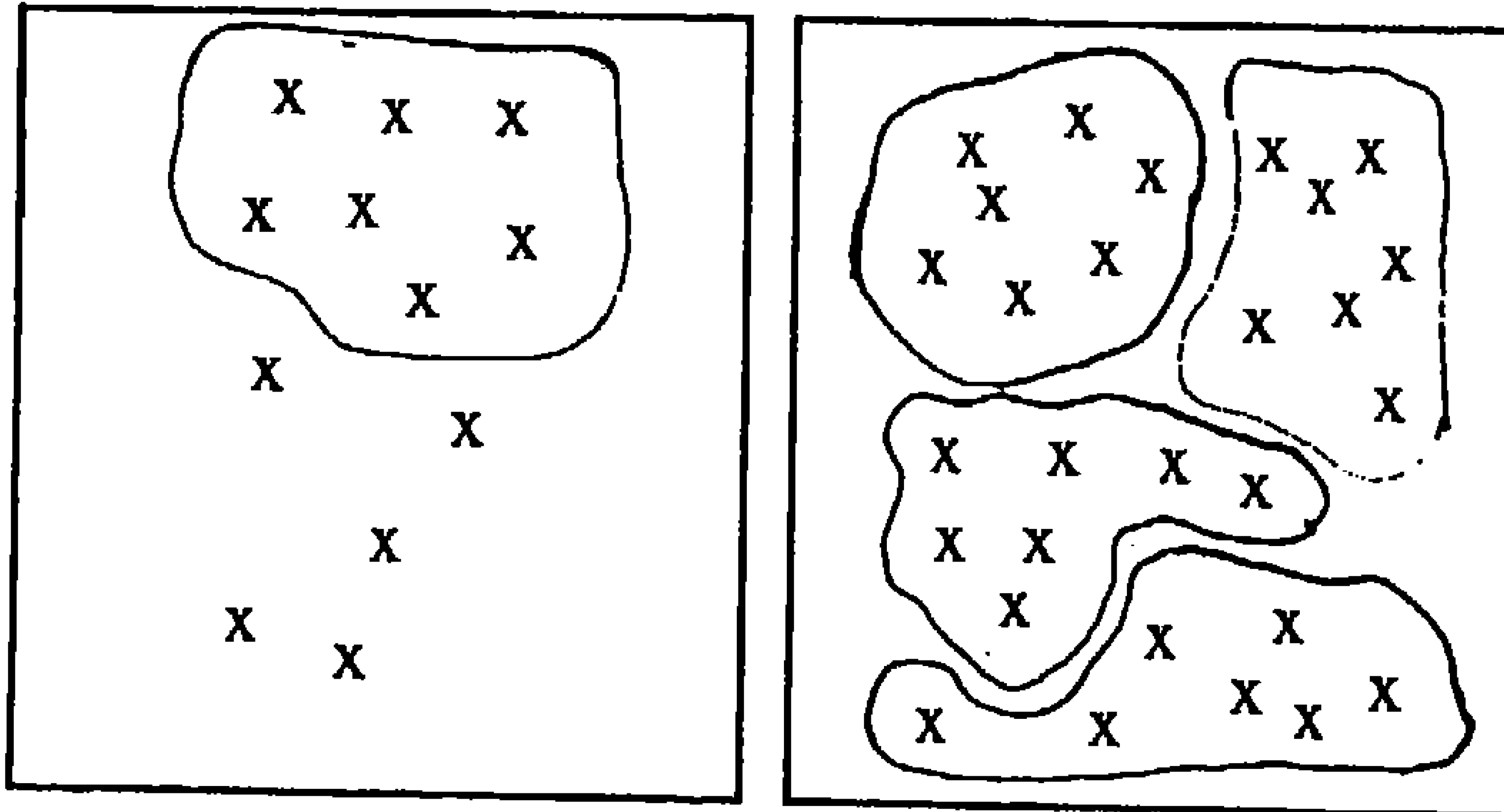
اللعبة الرابعة: الغرباء

متطلبات اللعبة: ورق، وقلم

هذه اللعبة السهلة والسريعة تساعد الأطفال على فهم القسمة بالذاكرة، ولتلعب أنت وطفلك ستختار رقماً ما بين 10 و 30 فلنقل أنك إخترت (12) وطفلك إختار (28)، الآن يجب أن ترسم (12) شكلاً من (×) في ورقتك، بينما طفلك (28 ×) على ورقته



ثم يجب عليكما أن تقبضا يدكما اليمنى على شكل قبضة، وتبدأ اللعبة بأن تضربا قبضتيكما معاً وتصيحان «واحد وتضربانهما للمرة الثانية إثنين» وتكرارنهما وتصيحان «ثلاثة» ثم تصيحان «إنطلاق» ويجب أن يطلق كل منكما عدداً من الأصابع الخمسة حسبما يريد، طبعاً من واحد إلى خمسة، فمثلاً لنقل أنك أطلقت اصبعين وطفلك أطلق خمسة أصابع، فيصبح المجموع سبعة ثم يهاجم كل منكما ورقته بأن يجمع كل (7 ×) مع بعضها في مجموعة، في النهاية سوف تحصل في ورقتك على مجموعة واحدة من (7 ×) ويبقى عندك (×5) باقيه، أما طفلك فسيحصل على (4) مجموعات من (7 ×) ولا يبقى لديه شيء، من الفائز الآن؟ هوالشخص الذي لديه أقل عدد من (×) الباقية خارج مجموعات، وبهذا فطفلك هو الفائز.



إذا أعجبتك اللعبة العبها مرة أخرى الفائز في هذه اللعبة هو الذي يربح جولتين من أصل ثلاث جولات، يمكن أن تلعب هذه اللعبة خلال عشر دقائق، فإذا كنتم بإنتظار الطعام فهذه هي اللعبة المناسبة لملء الوقت، في بعض الأحيان، الأطفال سوف يواجهون صعوبة في جمع الإكسات (×) معاً، قد يخطئون العدّ. وقد لا يتمكنون من تجميع الإكسات المبعثرة في مجموعة مترابطة وهنالك حلاّن:

1- يمكن مسح الـ (×) المرسومة في مكان بعيد ورسمها في مكان آخر قريب بحيث يمكن جمعها ضمن شكل مع غيرها.

2- أرسم الإكسات بالقلم الحبر وأرسم الدوائر حولها بالرصاص بحيث يمكن مسحها وإعادة رسمها عند وجود صعوبة.

اللعبة الخامسة: ثلاثة من أجل الكل

بقضمة من هنا، وعضة من هناك قدمت ثلاث ألعاب في الفصل التاسع لتعليم الجمع والطرح، يمكن أن تكون بديلاً لمساعدة أطفالك في التغلب على الضرب والقسمة والألعاب الثلاث هي:

أولاً: "تيك – تاك – توك"

متطلبات اللعبة: ورق، وقلم رصاص، ومجموعة أوراق شدّة دون جوكر الصف الذي تاسبه هو الثالث الأساسي.

فيما يلي رسم يوضح مسائل على الضرب والقسمة من رسوم تيك ، تاك ، توك.

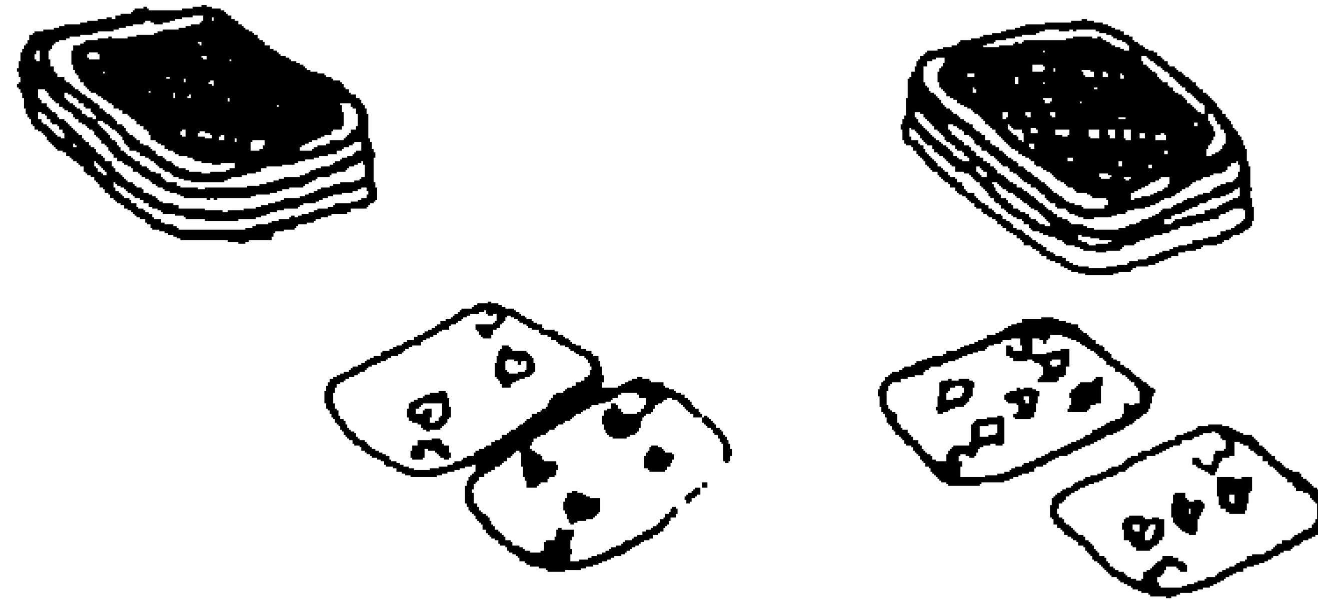
9 ÷ 3	6 x 2	15 ÷ 5
4 ÷ 2	6 x 3	7 x 3
18 ÷ 3	1 x 4	10 ÷ 2

كل مربع من هذا الشكل يحتوي على مسألة ضرب أو قسمة قبل أن يكون بإمكانك أن ترسم إشارتك (x) أو (O) فوق أي مربع يجب عليك أن تحل المسألة وتكتب حلها فوق المسألة فإذا أردت أن تضع (O) في المنتصف، يجب أن تحل مسألة (3x6)، إذا لم يستطع طفلك أن يحل المسألة فبين له الحل.

في كل مـرة تلعب هذه اللعبـة ابدأ بـرسم جـديد، وبـأرقـام جـديدة ويمكن إعـادة بعض الأرقام الأخرى.

ثانياً: "حرب ضرب"

لهذه اللعبة يلزم مجموعة أوراق الشدة منزوعة الصور والجواكر ومقسمة بينك وبين طفلك بالتساوي، تبدأ اللعبة بأن تأخذ أنت وطفلك أول ورقتين من مجموعة كل منكما، وتضعاها ووجهها إلى أعلى على الطاولة بعد ذلك تقوم بضرب رقميك ببعضهما وكذلك يفعل طفلك.



اللاعب صاحب الرقم الأكثر يكسب الأربعة "كروت" إذا كان الرقمـان متسـاويان فإن الحرب تعلن وعندها تأخذ ثلاثة كروت وتضعها على الطاولة ووجوهها إلى الأسفل، وتأخذ كرتين آخرين وتضعهما إلى أعلى على الطاولة، وكذلك يفعل طفلك، وتضرب هذين الرقمين وكذلك يفعل طفلك، والرابح يأخذ جميع الكروت التي على طاولة اللعب أي (19) كرت.

تستمر اللعبة حتى يربح شخص واحد كل الكروت ويربح الحرب.

ثالثاً: "قصة الأرقام"

قصة الأرقام هي قصة تقصها على طفلك، وتكون مملوءة بالمسائل الحسابية التي على طفلك حلها، وفيما يلي مثال على قصة يمكنك استخدامها:

القطة (بتونيا) سعيدة جداً وكانت تعيش في بيت كبير، فيه ست غرف، وفي كل غرفة خمسة فئران، كم فأراً يوجد في البيت؟ وهناك فئران أليفة تعيش في أقفاص وكان ممنوعاً على "بتونيا" أن تزعجهم. وفي كل غرفة يوجد ثلاثة عصافير، كم طيراً يوجد في البيت؟

وهنالك طائر أليفٌ أيضاً لم يكن مسموحاً "لبتونيا" أن تطارده، كانت "بتونيا" تتمنى الخروج خارج البيت وكان هنالك خمس أشجار في الخارج على كل شجرة عاشت أربع سناجب، كم سنجاباً يعيش على الشجر؟ "بتونيا" كانت تتمنى لو تستطيع ملاحقة هذه السناجب لكن لم يكن مسموحاً لها أن تخرج خارج البيت.

كل ما كان يعطى "لبتونيا" لتأكله هو طعام القطط، كانت تحصل على علبة مساءً وعلبة صباحاً. كم علبة كانت "بتونيا" تأكل خلال أسبوع.

ثم حصل أمر مروع، تبنت أسرة "بتونيا" ثلاث قطط صغيرة، وكانت تلعب طوال اليوم، لعبت ثلاث ساعات في الصباح وأربع ساعات عصراً وثلاث ساعات في الليل كم ساعة لعبت القطط خلال اليوم.

دخلت "بتونيا" إلى المطبخ لتنعم بقسط من الهدوء، لكن القطط الصغيرة لحقت بها، رأت "بتونيا" والقطط (12) زجاجة حليب على طاولة المطبخ، القطط الأربع قفزت على الطاولة، وشربت كل منهن الكمية نفسها من الحليب. كم زجاجة حليب شربت كل قطة؟

عندما انتهت القطط من شرب الحليب جاءت أسرة "بتونيا"، صاح الأب "أيتها القطط السيئة، لقد شربت جميع الحليب"، ثم نظر إلى "بتونيا" وقال: "بتونيا"، أنا أعرف أنك لم تشربي أياً من الحليب، الذي عمل ذلك هذه القطط المشاغبة، أنت قطة جيدة يا "بتونيا"".

يمكنك أن تؤلف ما تشاء من القصص، وليس من الضروري أن تكون القصص ممتعة جداً، فمهما كانت القصة فسوف تعجب الطفل، حتى ولو كانت مغامرة صغيرة جداً.

"وردة" كانت ساحرة، كانت تحب إلقاء التعاويذ السحرية كل يوم كانت تلقي سبع تعاويذ عصراً، و(12) تعويذة في منتصف الليل، كم تعويذة ألقت "وردة" طوال اليوم؟

في أحد الأيام، كانت "وردة" في مزاج جيد فرأت خمسة أقزام تلعب في ساحة مدرسة الأقزام، كل قزم كان يحمل صُرة، ألقت "وردة" تعويذة ووضعت (4) مصاصات في كل صرة، كم مصاصة وضعت "وردة"؟ ثم بنت "وردة" سياجاً من (45) علبة حلوى، وتقاسم الأقزام علب الحلوى بالتساوي، كم علبة كانت حصة القزم؟ ثم صنعت (25) كعكة زبيب للأقزام الذين تقاسموها بالتساوي على كم كعكة حصل كل قزم؟

في اليوم التالي، كانت "وردة "في مزاج سيء، عندما رأت الأقزام أنفسهم الخمسة في ساحة المدرسة، ولم تقدم لهم أي هدايا، وعوضاً عن ذلك وضعت (4) عناكب في صرة كل منهم كم عنكبوتاً وضعت "وردة" في جميع الصرر؟ ثم أمرت حيوانات ذات رائحة كريهة أن تلحق بالأقزام. حيوان لكل قزم. كم حيوان أرسلت "وردة"؟ الأقزام أحبت أن تبقى "وردة" في مزاج جيد، لذلك ذهبوا إلى اختها الساحرة (زهرة)، وطلبوا منها أن تلقي تعويذة على "وردة" حتى تكون سعيدة دائماً، ففعلت، ومنذ ذلك الوقت لم تنقطع المصاصات ولا الحلويات عن الأقزام.

الآن تستطيع أن تؤلف قصتك الخاصة، باشر، ابدأ بالحديث فقط، لا تقلق حول تأليف تحفة فنية من القصص، هنالك شيء حول القصص المؤلفة في المنزل إنها تجذب الأطفال، حتى المغامرات السخيفة تثير اهتمام الطفل وانتباهه الحسابي أيضاً، لماذا هذا؟ لماذا تحب القطط أن تتمدد فوق الورقة، بعض الأشياء تحدث فقط لتكون حقيقة ولا يوجد تفسير لذلك؟

الألعاب التعليمية المشتقة من الألعاب السابقة والتي تنفذ داخل غرفة الصف

اللعبة الأولى: "كم نقاطك"

الهدف من اللعبة: - مساعدة الطالب على فهم عملية الضرب.

- تثبيت حقائق الجمع لدى الطالب.

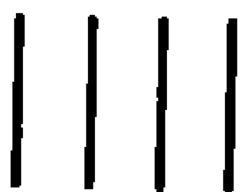
متطلبات اللعبة: - مجموعة أوراق الشدة بدون جوكر (1-5).

- ورقة، وقلم لرسم الخطوط.

الصف: الأول ، الثاني ، الثالث.

طريقة اللعبة: - اختيار كروت الشدة ذات الأرقام (1-2-3-4-5) على اعتبار القص هو الرقم واحد.

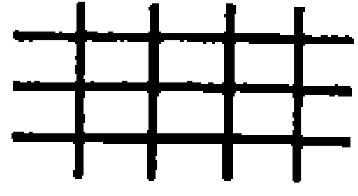
2- تبدأ اللعبة بخلط أوراق الشدة ثم نطلب من الطالب أن يختار كرتاً، ولنفترض أنه اختار الرقم (4).



3- يكون على الطالب أن يرسم (4) خطوط عمودية على ورقته كما يلي

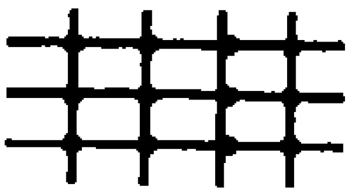
4- نطلب منه أن يسحب كرتاً آخر، فلنفترض أنه سحب الرقم (3).

5- يكون على الطالب أن يرسم (3) خطوط أفقية فوق الخطوط السابقة كالتالي:



6- نطلب من الطالب أن يوضح خطوط التلاقي بين الخطوط.

7- نطلب من الطالب عد النقاط فكان الناتج (12) وهو ناتج عملية الضرب للمسألة الحسابية (4 x 3 = 12).



مثال آخر:

إذا سحب طالب ورقة القص ثم سحب كرتاً آخراً وكان القص أيضاً فينتج لديه خطان متقاطعان فيكون لديه نقطة تلاقي واحدة وهي الناتج (1 x 1 = 1).

❖ الطالب يمر بمراحل عند تكرار ممارسته لهذه اللعبة، فهو يمر بالمرحلة الأساسية وهي:

أ- جمع نقاط التلاقي للتوصل إلى أن: (4 x 3 = 12).

ب- يمر بمرحلة متقدمة وذلك بالنظر إلى سطر واحد حيث يجد فيه (4) نقاط ويقول: لدينا 3 سطور (4 x 3 = 12).

فهكذا يرتقي الطالب بمفوم الضرب تدريجياً من تلقاء نفسه، فهذه اللعبة ليست طريقة لحفظ جداول الضرب، وإنما تساعد الطالب على التوصل إلى الجواب الصحيح في حالة نسيانه مثلاً الناتج (7 x 6)، فهو عاجلاً أم آجلاً يجب أن يحفظ جداول الضرب.

اللعبة الثانية: الولد العجيب

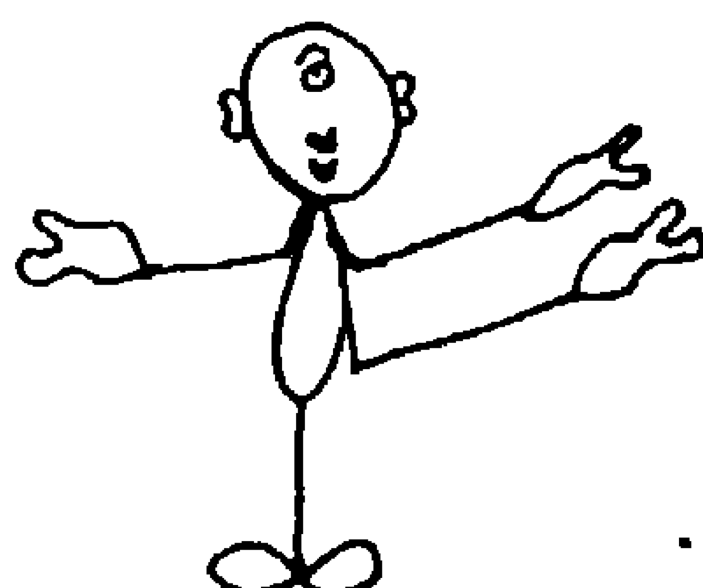
الهدف من اللعبة: أن يتقن الطالب عملية الضرب

متطلبات اللعبة: ورقة، وقلم، ورسم كاريكاتيري للعبة خيالية فتكون من عين واحدة وفمان، وأذنان، وثلاثة أذرع في كل منها يدلها إصبعان، ساق واحدة فيها قدمان.

الصف: الثاني ، الثالث.

طريقة اللعب: هذا هو الولد العجيب له عائلة مكونة من أب ، أم ، أخ ونستخدم سجل نقاط بأن نرسم صندوقاً يمثل كل فرد من أفراد العائلة.

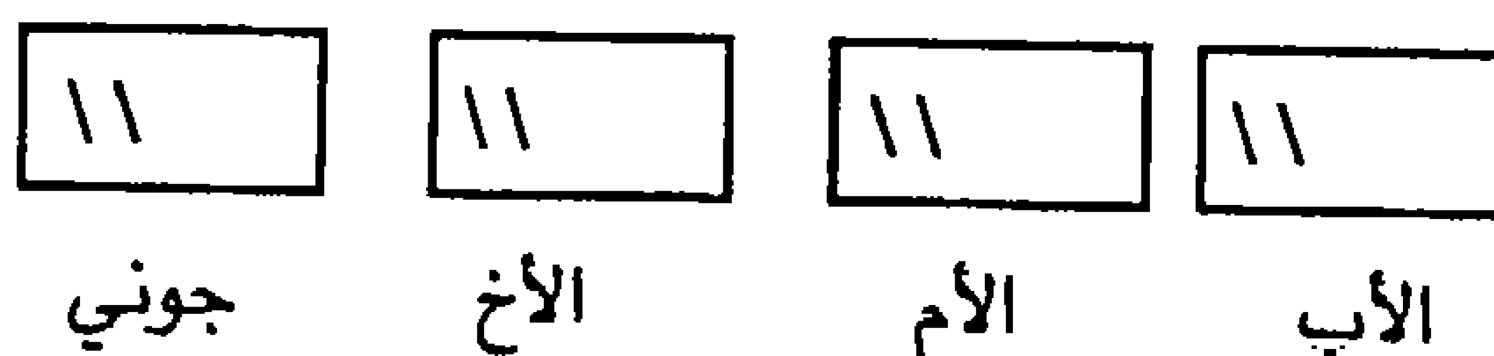
فمثلاً: إذا أردت أن تعرف عدد الأفواه نرسم شرطتين في كل صندوق فإذا طلبنا من طفل أن يعد الشرطات نلاحظ:



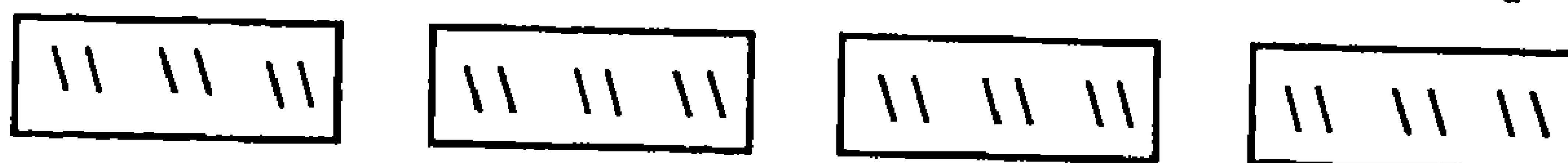
1- الأطفال الصغار يعدون شرطة شرطة.

2- الأكبر سناً سيعدون اثنين اثنين.

3- والأكبر سيلاحظون وجود (4) مجموعات من (2) يعني (4 x 2).



وهكذا بالنسبة لعدد الأصابع فسوف يتدرج العد من شرطة شرطة ← ستة ستة ← 4 مجموعات من (6) أي (24 = 4 x 6).



❖ يمكن توسيع هذه المسألة الحسابية في مرحلة متقدمة وذلك باختراع جديد وهو الأخ التوأم للولد العجيب، ثم نقوم بطرح الأسئلة بالطريقة نفسها السابقة للتوصل إلى عدد الأقدام والآذان.

اللعبة الثالثة: العدّ بالقفز

الهدف من اللعبة: مساعدة الطالب على حفظ جداول الضرب وذلك بالعد بالقفز.

متطلبات اللعبة: ورق، وقلم، وأقلام تلوين.

الصف: الثاني، والثالث.

طريقة اللعب: -

1- يبين المعلم لطلابه أنه سيرسم رسماً بطريقة العد بالقفز وفي هذه المرة سيعد أربعة أربعة حتى يصل إلى 40 وفي كل مرة يرسم رقماً يضع بجانبه نقطة ويبعثر الأرقام في أنحاء الورقة.

2- يقوم المعلم بإيصال النقاط مع بعضها بعضاً فيبدأ بـ (4) ثم يصلها بـ (8) إلى أن يصل إلى (40) ثم يصلها مرة أخرى بـ (4) وخلال توصيله بين النقاط يردد جدول (4).

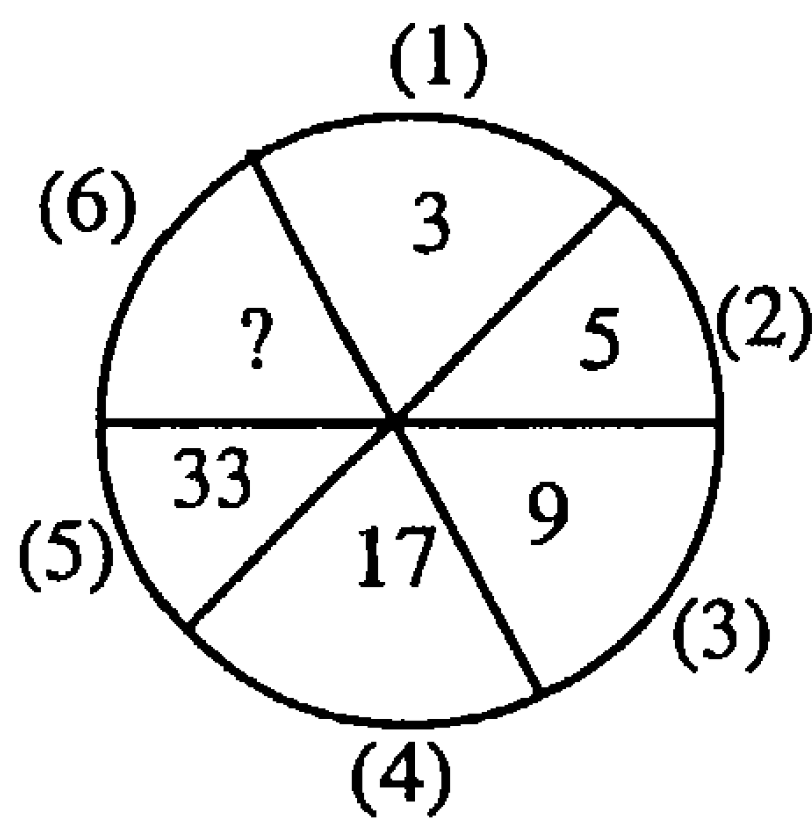
3- يتشكل لدى المعلم في النهاية تصميماً يبدأ بتلوينه بألوان مختلفة، وهذا يشجع الطلاب على أن يرسموا رسماً يطابق رسم المعلم.

4- يطلب المعلم من الطلاب أن يختاروا رقماً، فلنفرض أنهم اختاروا من (3 ← 30) جدول (3).

5- خلال كفاية الطلاب للأرقام توقف طالب عند الرقم (6) فيقول المعلم للطالب أضف (3) إلى (6) حتى يكمل الشكل ومن ثم يلونه.

فالطالب بذلك لعب واستمتع وتعلم في الوقت نفسه ولن يواجه صعوبة في تعلم وحفظ الجداول في الصف الثالث.

اللعبة الرابعة: البحث عن الرقم المفقود



الأهداف المتوخاة: التدرب على العمليات الحسابية.

طريقة اللعب:

- يرسم ولي الأمر الشكل المجاور على قطعة من الكرتون.
- يطلب ولي الأمر من طفله النظر إلى الشكل بدقة. وينظر إلى مكان الرقم المفقود.
- يطلب من الطفل استخدام جميع العمليات الحسابية من أجل إيجاد الرقم المفقود.

رؤية أخرى في بعض الألعاب السابقة

لعبة رسم الأرقام

بدلاً من أن تنحصر العملية في تقليد الطالب للمعلم في رسمه لجداول الضرب، يمكن للمعلم أن يقوم بوضع جدولين أو ثلاثة من جداول الضرب في ورقة واحدة ويقدمها للطالب مثلاً: يكتب المعلم مضاعفات لثلاثة جداول (4, 3, 2) وذلك بوضع نقطة لكل رقم

بطريقة مبعثرة في أرجاء الورقة، ومن ثم توزيعها على الطلاب، فيقوم الطالب برسم مخطط لجدول (2) وذلك بالوصل بين مضاعفات الجدول وهي (.... 2 ,4 ,6 ,8) بلون مميز، ثم يقوم بوصل مضاعفات العدد (3) بالطريقة نفسها، وهكذا بالنسبة لجدول (4)، مع مراعاة أن تكون خطوط الوصل لكل جدول بلون يخلتف عن الجدول الاخر ثم يقوم الطالب بتلوين الرسم الذي كونه لكل جدول بلون مخالف.

- **الهدف من هذه اللعبة:** هو ألا يصل الطالب العدد السابق بالعدد التالي على أساس العدد الأكبر أو العدد الذي يليه مباشرة، فقد يبدأ الطالب بالعدد (2) في الورقة ثم يصله بالعدد (3)، لكن الطالب الذي يكون قد حفظ جدول (2) أو (3) لا يقع في هذا الخطأ وبالتالي هو يعرف أنه حتى يكمل رسم جدول (2) يجب أن يعد بالقفز (اثنان اثنان) ويبحث عن العدد التالي لـ (2) في جدول (2) وهو (4) وليس (3).

لعبة قصة الأرقام

تتكون اللعبة من (4) لاعبين يشكلان فريقاً يبدأ اللاعب الأول من الفريق الأول بذكر فقرة بسيطة من القصة مثلاً: (كانت القطة "بتونيا" سعيدة جداً، تعيش في بيت كبير).

أحد اللاعبين من الفريق الثاني يقوم بإكمال القصة بوضع مسألة حسابية كالتالي: (في هذا البيت (6) غرف وفي كل غرفة (5) فئران. فكم فأراً يوجد في البيت؟ فيقوم اللاعب الثاني من الفريق الأول بالإجابة على السؤال فإذا أجاب إجابة تحتسب لفريقه نقطة ويكمل فقرة أخرى من القصة، فيها أيضاً مسألة حسابية (وكان هناك (3) عصافير في كل غرفة كم طيراً يوجد في البيت؟).

فيجيب اللاعب الثاني من الفريق الثاني وإذا أجاب تحتسب لفريقه نقطة، ويكمل وإن لم يجب يخسر نقطة من رصيده وهكذا، وتنتهي اللعبة باتفاق كلا الفريقين على عدد من المسائل في القصة.

- تفيد هذه اللعبة: في تنمية روح الفريق وروح المشاركة، فاللاعب لا يفوز إلا إذا ساعد شريكه أو زميله في الفريق نفسه في حل المسألة الحسابية.

لعبة "حرب ضرب"

تستبدل أوراق الشدة بمكعبات الدومينو، وذلك بضرب عدد النقاط في كل مكعب ببعض والعدد الأكبر هو الذي يربح المكعبين.

- جمال هذه اللعبة في بساطتها فهي أبسط من استخدام أوراق الشدة، فمكعبات الدومينو أكبر رقم فيها هو (6)

1-فهذا يقلل من فرصة وجود رقمين ناتج ضربهما متساوي إلا ما ندر مثل:

(1x4 = 2x2)

(1x6 = 2x3)

2- هناك فرصة لضرب العدد في صفر وهذا يساعد في إدخال مفهوم الصفر ضمن جداول الضرب أو عمليات الضرب وهذا غير موجود في الشدة.

0 = 0 x 0 0 = 0 x 3

الفصل الثاني عشر

علم أطفالك العلوم باستخدام الألعاب



تمهيد

ما هي المواقف الواجب على العلماء اتخاذها في عملهم؟ على العلماء أن يكونوا مجدين في بحوثهم، وعليهم أن يستمروا في طرح الأسئلة، عندما كان "توماس أديسون" صغيراً سأل العديد من الأسئلة فقد قال والده: "يا بني أنت عبارة عن علامة استفهام كبيرة أنا أملك علامة استفهام على شكل ولد".

إن أفضل طريقة يمكن أن تعلم به الطلبة العلوم هو تشجيعهم على التفكير وعلى الجد في البحث، وعلى القراءة للمفاجأة، وعلى روح التحليل المنطقي إن النشاطات الأربعة في هذا الفصل تساعد طفلك على ذلك:

النشاط الأول: خذ كل شيء على حدة!!

ماذا يوجد داخل رأس قلم الحبر الجاف، إذا أخذت قلماً على حدة، هل تكتشف شيئاً حول آلية عمل الأقلام؟ ماذا بداخل الزهرة؟ إذا أخذت واحدة على حدة، هل ستتعلم شيئاً حول كيفية نمو الزهرة؟ ماذا داخل الشمعة؟ إذا أخذت واحدة على حدة هل ستفهم المزيد عن سبب توقد الشمعة؟

انزع الأقلام على حدة الأزهار والشموع لمعرفة كيف تعمل دون تخريب. قم بعملية استقصاء وبحث علمي. بهذا عليك تشجيع مرحلة الطفولة الأولى لديهم. افتح هذه الأشياء لمعرفة ما بداخلها بالطبع، أنت ترغب بأن تكون حريصاً على معرفة نتائج هذا البحث.

ابدأ بـ (ماذا) ماذا يجب أن تأخذ على حدة النباتات والطعام إنها أشياء جيدة لتبدأ بها. في المرة الثانية افتح حبة تفاح واعرف كم عدد البذور بداخلها، ثم خذ بذرة على حدة، وأنظر ماذا بداخلها، هل جميع التفاحات لها العدد نفسه من البذور؟ هل جميع البذور من الداخل متشابهة؟ خذ ورقة نبات على حدة وتفحص عروقها، الساق. وكيف تصل المياه إلى أعلى النبات.

الألعاب القديمة دائماً سهلة وسريعة الفك حاول أخذ شاحنة محطمة، هل يمكنك معرفة شيء حول الجير والإطارات، لا ترم باقي الدمية المستعملة.

في بعض الأوقات فإن أخذ شيء بالأهمية يساوي عملها. ثم يمكنك إرجاعها مجتمعة لتعمل مرة أخرى، فمثلاً الضوء اللامع جيد للتفحص «ضوء يدوي».

كيف يجب عليك البحث؟ خذ ثلاث نقاط بعين الإعتبار:

النقطة الأولى: كن حريصاً (حذراً). قد تحتاج أحياناً إلى مطرقة أو مفك لفك رأس دمية أو لفك لعبة الشاحنة. سوف تحتاج لسكين لفتح تفاحة أو برتقالة، علّم أطفالك كيف يستخدمون هذه الأدوات بشكل صحيح، تأكد بأن الأطفال يفهمون أنه يجب عليهم الاّ يأخذوا أشياء على عاتقهم فإذا أراد الطفل ذلك فيجب عليه أن يستأذن أولاً. لا تفتح أبداً أي شيء وأنت غاضب، واستعن برأي حكيم بالغ. ابتعد عن الأشياء الزجاجية، إن معرفة أولادك العلمية سوف تنمو أفضل إذا حدّدت أبحاثك في الفواكه، النباتات، ورأس القلم.

النقطة الثانية: الاكتشاف العلمي قد يكون مشوّشاً، أحضر علبة قديمة من معلبات النبات لفحص الجذور، هي عملية غير نظيفة، من الأفضل لبس ملابس قديمة للفحص، وخذ كمية واحدة من ورق المناشف.

النقطة الثالثة: اسأل العديد من الأسئلة أثناء العمل

- لماذا خشب القيقب له شكل يختلف عن خشب البلوط؟
- لماذا هذا السلك هنا؟
- ما الهدف من هذه الأشياء الصغيرة الزرقاء؟
- هل كل زهرة لها نفس الساق النباتية؟
- لماذا بعض أقلام الرصاص تكتب بشكل أنعم من الأخرى؟
- ما الذي يعطي الحبر لونه؟

أنت تحتاج للإجابات عن هذه الأسئلة، الإجابات ليست بأهمية الأسئلة.

الحقائق المكدّسة والمتراكمة تظهر أهميتها بهذه الأسئلة فعليك أن تؤسس تناغم بينك وبين أطفالك. تناغم يحقق الهدف العلمي.

النشاط الثاني: التساؤلات أو الأعاجيب !!

أطفال صغار وعلماء يساهمون بشكل فعّال، فيسأل الأطفال العديد من الأسئلة. لماذا السماء زرقاء؟ والعلماء كذلك يسألون أنفسهم:" كيف بدأ الكون".

لسوء الحظ بعض الأطفال يفقدون أسئلتهم تلقائياً حول الحياة والطبيعة أثناء نموهم. هؤلاء الأطفال يفقدون طبيعتهم في الرغبة في العلوم أيضاً.

هل هناك أي طريقة لمساعدة الأطفال على طرح الأسئلة؟

إن فضول الشباب وهو طراز حديث من الإستقصاء دائماً يحتاجه الأطفال لمساعدة عقولهم كي تستوعب التعجب!! يمكن لك أن تكون من هذا النوع في معاملة أطفالك والمطلوب فقط أن تسأل العديد من الأسئلة:-

- كيف يعمل الحاسوب؟
- ما الذي يجعل القط مصدر صوته (مواء) ؟
- لماذا الطعام المالح يجعلك عطشاناً ؟
- أين تنام الأسماك ؟
- متى تنام الأسماك ؟

اسأل أسئلة حول كل ما ترى وتسمع إن هذا يشعرك بالغرابة، مع التعليل من المزاولة، اسأل كيف، ماذا، لماذا، أين، ومتى. حتى تشعر بأنك طبيعي جداً.

بالطبع لن تعرف الإجابات عن جميع أسئلتك، وبالمقابل فإنها ليست أسئلة صادقة. فعادة ما تقرر الاستقصاء والبحث، لذلك قد تنظر في كتاب أو تسأل صديق مثقف وليس من الضروري الحصول على جواب على أية حال، فالمهم فقط أن تحاول اكتشاف العالم وتبحث في سبل ذلك، فأهم نقطة لتأسيس بحث جيد لأطفالك هي عدم القلق حول سلطتك (هيبتك) على أبنائك لأنك لا تعرف إجابات أسئلتك فالأطفال لا يحتاجون والديهم لمعرفة كل شيء.

هناك نوع محدد من الأسئلة والتي قد تضطر لأن ربما / تجيب عنهما.

أتعجب لما سيحدث إذا وضعت سكراً في الماء؟ هل سوف يغلي أسرع من الماء العادي؟

-أتعجب لما سيحدث لو خلطنا دهاناً رمادياً مع دهان أخضر؟ هل سيحصل لدينا لون رمادي أخضر؟.

بالتأكيد سوف تجرّب ذلك. ثم قبل أن تعرف النتيجة سوف يصبح منزلك عبارة عن مكتبة مليئة بالأسئلة والاستقصاء والبحث العلمي لك ولطفلك.

النشاط الثالث: السرعة والخيال

هنا يوجد (3) تجارب علمية سهلة وسريعة يجب على المعلمين استخدامها فقد تحبها أنت أيضاً، إذا كان كذلك فبالتأكيد قد ترغب بتجريب المزيد.

التجربة الأولى:- الفلفل الطيار:

المواد:- ملح، وفلفل، وملعقة بلاستيكية، وطبق.

هل سبق وخلطت الملح بالفلفل معاً، هل تعلم بأنه من السهل فصلهم من جديد؟ فقط تحتاج إلى ملعقة بلاستيكية وشعرك الذي على رأسك.

- ضع كمية من الملح على الطبق واخلطها مع كمية من الفلفل.

-خذ الملعقة البلاستيكية وأفركها بشعرك عدة مرات حتى تحمل الملعقة كهرباء سكونية، وأنت تعرف أنها تحمل هذه الكهرباء من خلال أن شعرك يقف عندما تقرب الملعقة من رأسك، امسك الملعقة بالقرب من الملح والفلفل ولكن لا تسمح لها بلمسها.

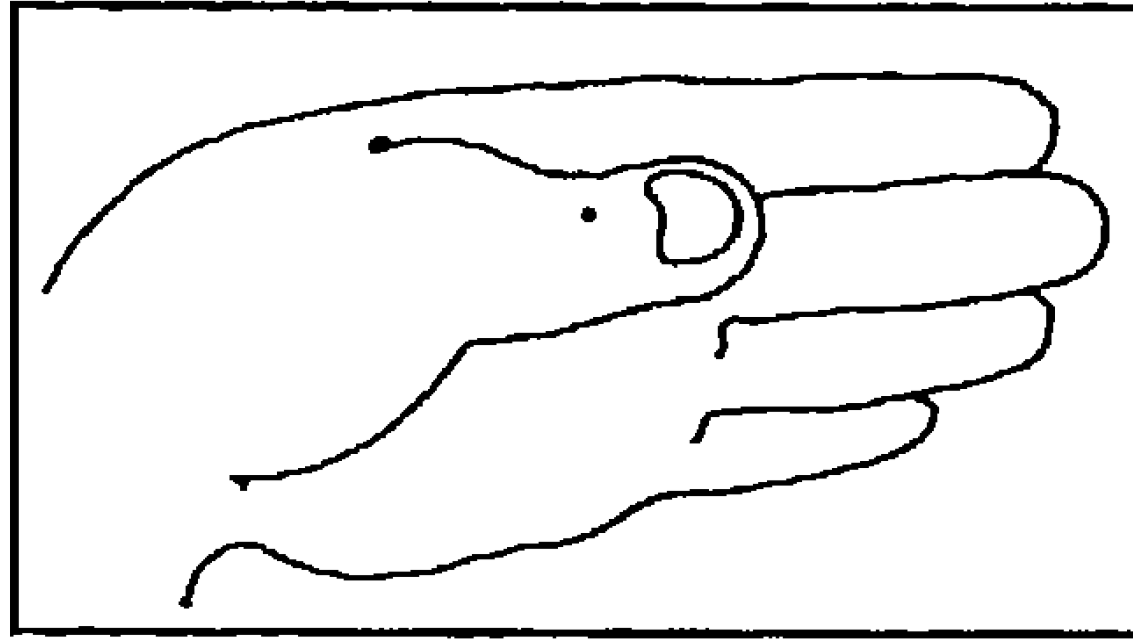
راقب كيف يطير الفلفل للملعقة ويبقى الملح في الطبق.

- عندما فركت الملعقة البلاستيكية بشعرك فإنها حملت شحنات سالبة وبالتالي فإنها ستحمل أي شيء له شحنات موجبة وهذا ما وجد في الفلفل عندما قربت الملعقة من الطبق. وعندما تقرب الملعقة من الطبق أكثر فإن حبات الملح ستصعد إلى الملعقة أيضاً.

التجربة الثانية... إمساك ورقة الدينار

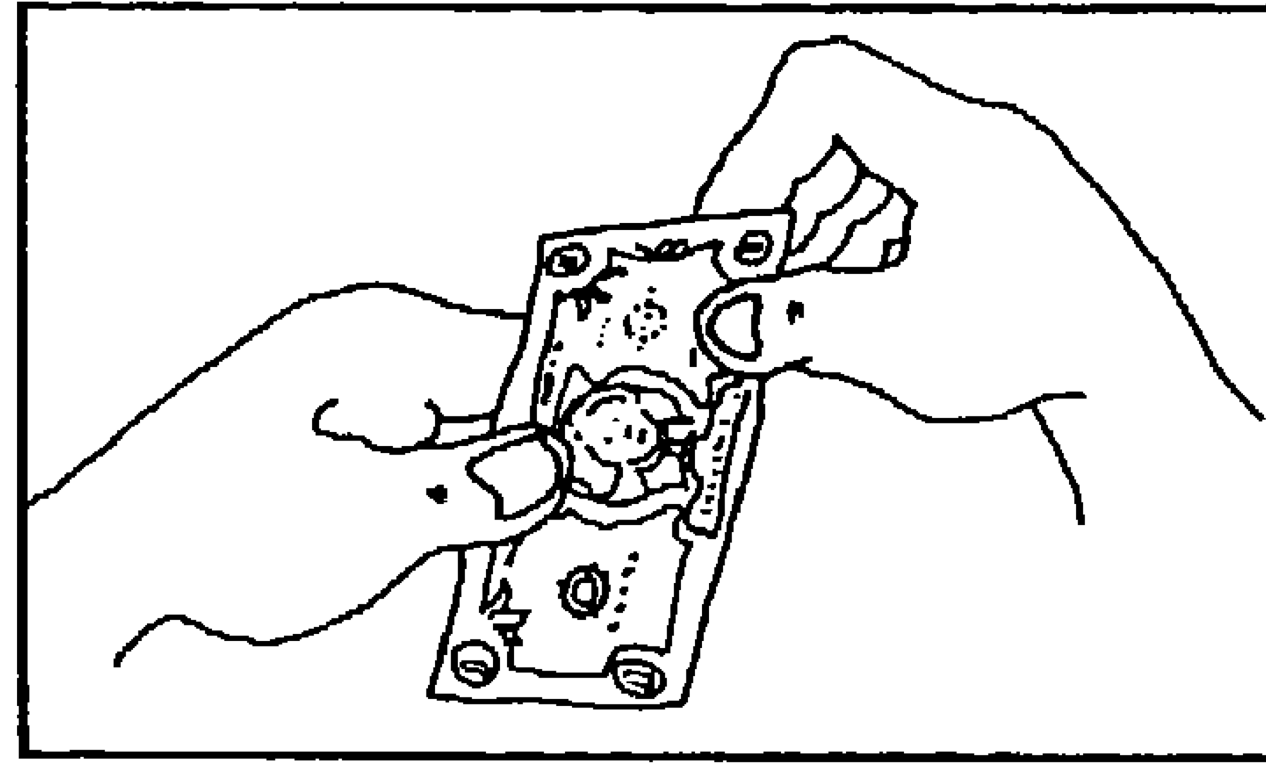
المواد:- ورقة دينار.

وجدت هذه التجربة في كتاب "سحر العلوم" للكاتبة «موتشي» وقد استخدمته عدة مرات بعد ذلك فهي تعلم الكبار والصغار على حد سواء وأتمنى أن تكون من التجارب المستخدمة في بيتك.



اجعل ابنك يضع يده حسب الشكل المجاور:

والآن أنت تمسك ورقة الدينار بين الإبهام والأصابع ليد ابنك بحيث أن أصابع إبنك لا تلمس ورقة الدينار.



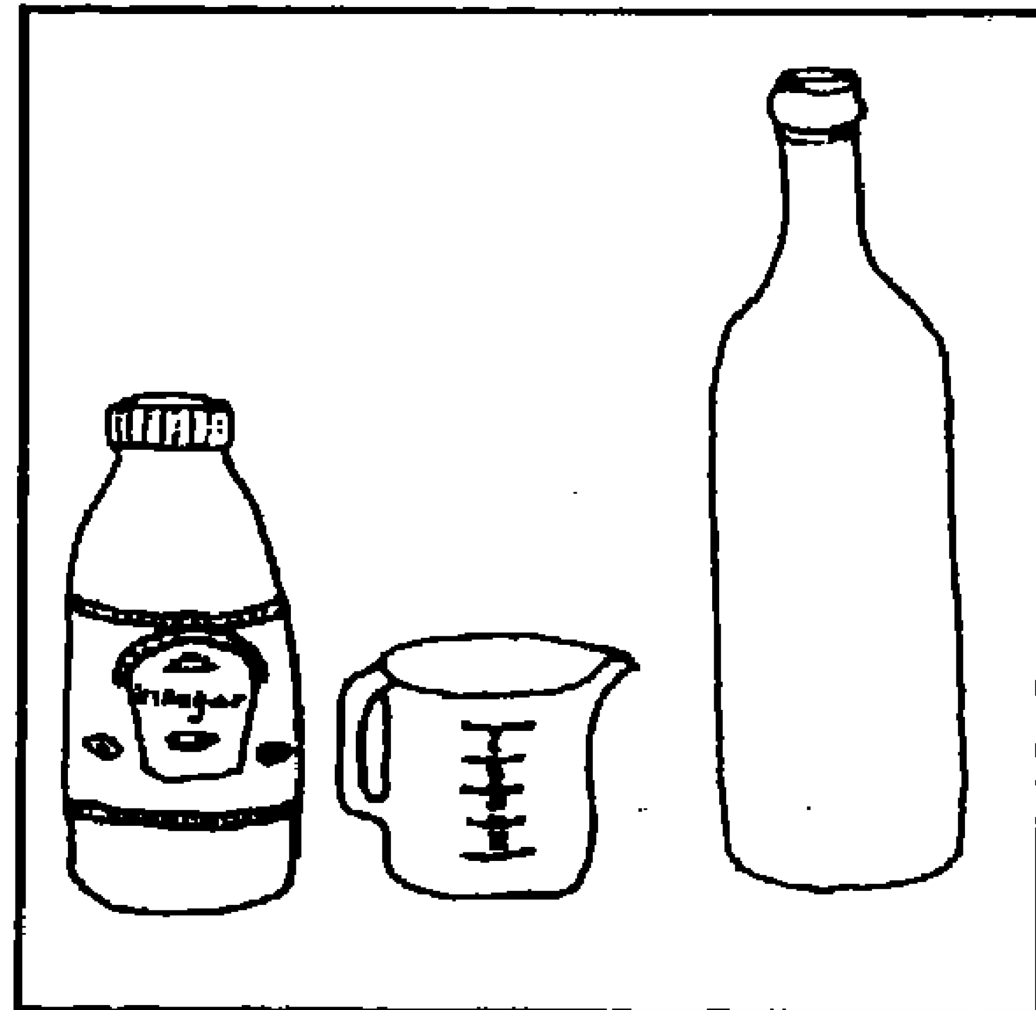
أخبر ابنك أنك في أي لحظة سترمي الدينار ولا تعطه أي تحذير عندما تفعل ذلك.

تحدّ طفلك لخطف الدينار.

مع أصوات خفيفة يمكنك إصدارها، وفجأة ارمِ الورقة.

سوف تسقط من بين أصابعه قبل أن يستقبل عقله رسالة امساك الورقة إن الجاذبية كانت أسرع من العقل فما المصدر لها.

التجربة الثالثة ... زجاجة السهم الناري ...



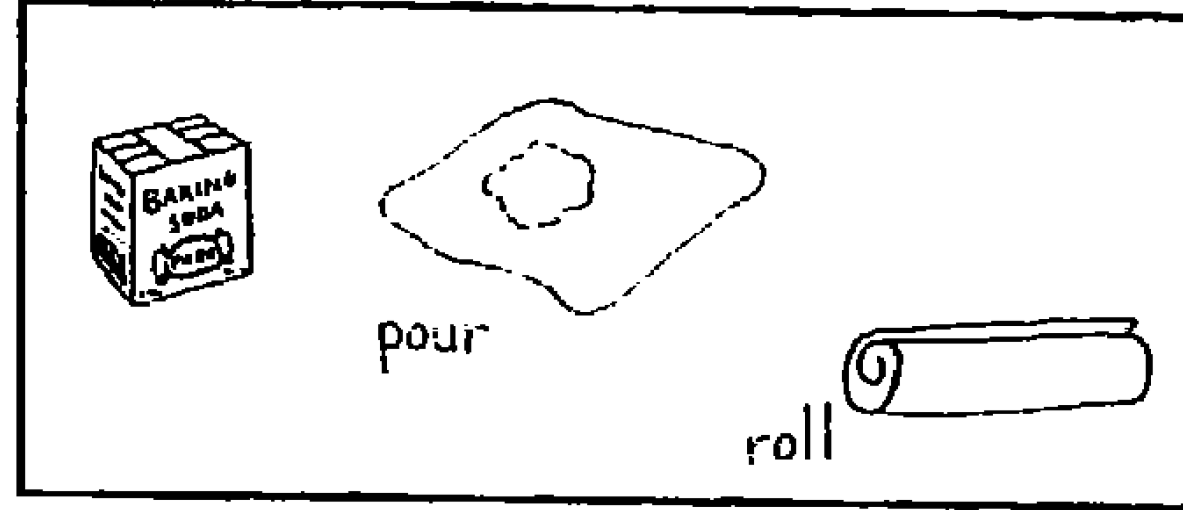
المواد:

زجاجة فارغة نظيفة شفافة، سدادة للزجاجة، $\left(\frac{1}{2}\right)$ كوب ماء. $\left(\frac{1}{2}\right)$كوب خل،$\left(\frac{1}{3}\right)$كوب صودا جافة.$\left(\frac{1}{3}\right)$ قطعة من ورق التنشيف.

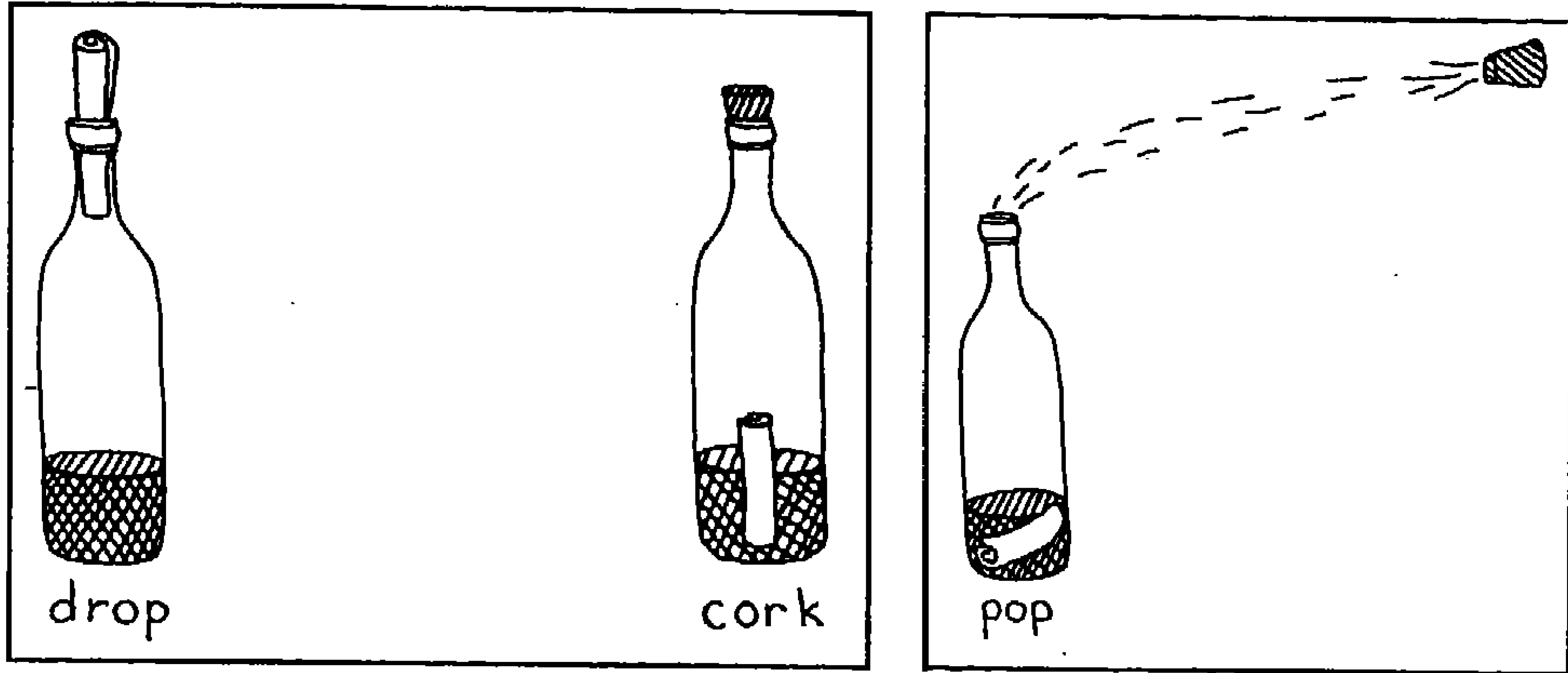
عليك عمل هذه التجربة في الخارج أو في مكان واسع.

اسكب الخل والماء في الزجاجة

اسكب الصودا الجافة على قطعة ورق التنشيف ولف هذه الورقة على شكل الرول.



ارمِ الورقة بما فيها في الزجاجة ثم ضع السدادة على الزجاجة.



والآن قف بشكل بعيد فخلال لحظات سوف تنطلق السدادة من الزجاجة (أنظر الشكل)

لماذا حدث هذا؟

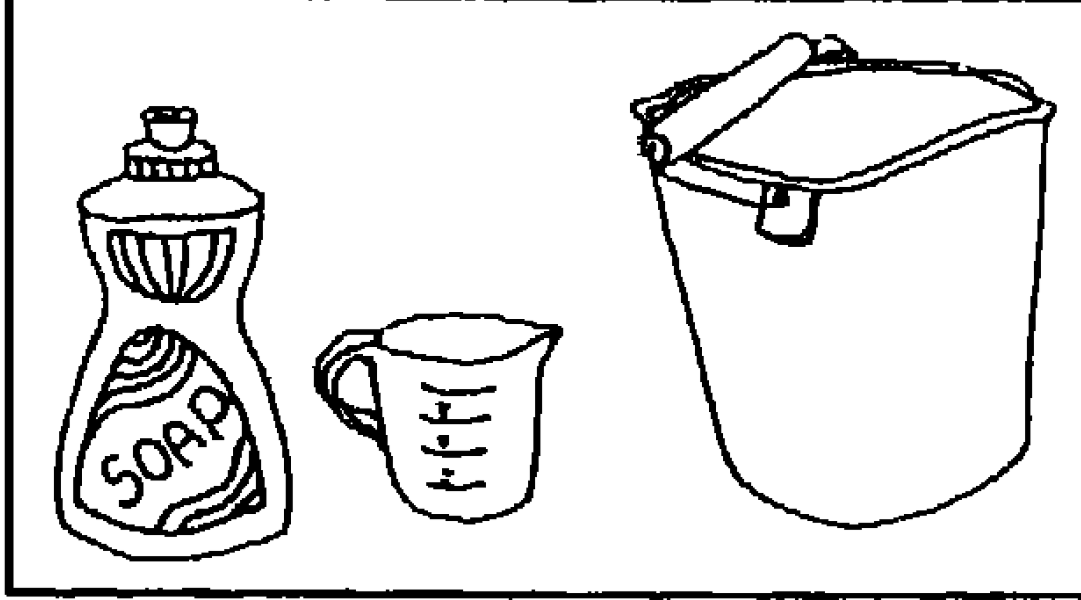
الخل والصودا الجافة تتفاعل معاً فيتكون غاز أوكسيد الكربون.

النشاط الرابع: الفقاعات العملاقة:

انركوفيرمي (Enrico Fermi)، عالم الطبيعة الذكي. الذي عُرِفَ في العصر النووي أحب منذ صغره اللعب في دوامة الغزل، وقد أثارت هذه اللعبة فضوله فتساءل كثيراً كيف يمكن للدوامة أن تبقى قائمة لفترة ؟! وقد كان منذهلاً من هذه الظاهرة فاستقصى وبحث حول ذلك وبالتالي وصل إلى فهم فريد لهذه الظاهرة وطور نظرية خاصة بالالتفاف.

من دهشة طفل صغير بلعبة طور "فيرمي" علماً من العلوم الأساسية في عصرنا الحالي ولربما كانت الفقاعات العملاقة (Giant Bubbles) بمثابة ردة فعل لطفلك على "فيرمي" ...

ردة فعل "فيرمي" في هذه الحالة قد تزيد من متعة اللعب بالفقاعات التي قد يتساءل ابنك عن كيفية عمل هذه الفقاعات.

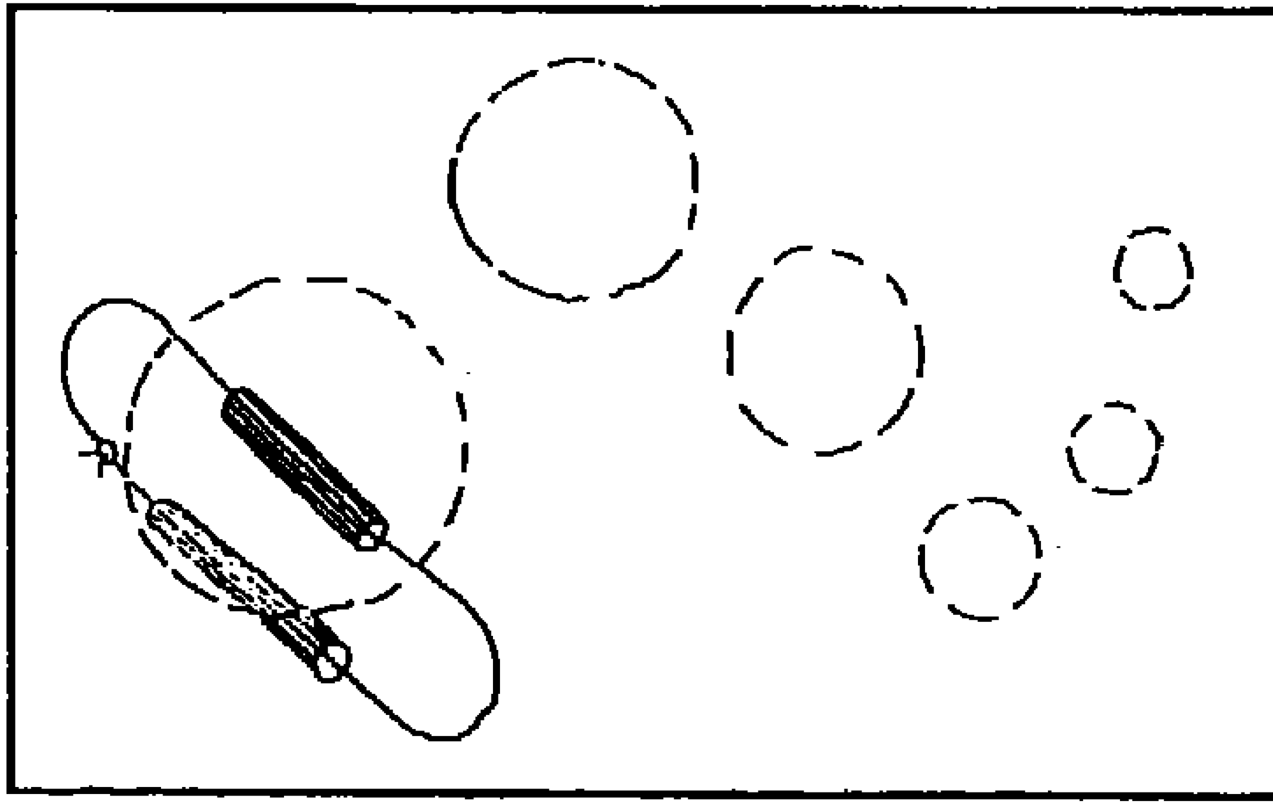


إن التقصي والدراسة ربما تثمران عن نتيجة والفضول العلمي قد ينمو ولكن حتى لو لم ينمو فإنك وطفلك ستحصلان حتماً على دقائق قليلة من المتعة.

يمكنك عمل هذه الفقاعات داخل بيتك ولكن عليك بإعداد الخليط اللازم للعمل في المطبخ، أو الحمام. أو أي منطقة أخرى تتوافر فيها الرطوبة أو الماء، ولوح صابون مناسب كما وعليك تجهيز فرقة للتنظيف الفوري، ساحة البيت، كراج السيارة، أو السطح، قد تكون هي الأماكن الأفضل للعمل.

قبل البداية أنت بحاجة إلى إطار، ثم اقطع حوالي خمسة أقدام من خيط متين واطوه، ثم أدخل به قطعتين من البلاستيك ثم اربط طرفي الخيط.

والآن أنت بحاجة لمحلول الفقاعات. املأ دلواً بعشرة أكواب من الماء واخلط معها كوباً من المنظف وقد تحتاج إلى كمية إضافية.



إحمل الآن الإطار من قطعتي البلاستيك واغمره في المحلول، ثم ارفع الإطار بلطف ودع السائل يقطر، ثم حرك الإطار بلطف في الهواء، ستظهر لك فقاعة كبيرة من السائل في الهواء، وإذا لم تظهر فاغمرها مجدداً وأعد الكَرَّة قد تحتاج إلى بعض التجارب ولكن حتماً ستظهر الفقاعات في الهواء.

قد تكون خبيراً في فقاعات الهواء أو قد تصبح كذلك.

- ماذا يحدث لو نفخت في الإطار؟!
- وماذا يحدث لو زدت كمية الماء في المحلول؟! أو كمية المنظف؟

دقائق قليلة من التجارب وستكتشف كل شيء حول الفقاعات.

سنأخذ عشر دقائق كي تشعر بمتعة هذا النشاط لكن أغلب الأطفال سيكونون سعداء باللعب فيها لمدة ساعات ... ولو لعب الأطفال ستكون بحاجة لإطار واحد على الأقل لكل منهم كي توفر لهم المتعة.

إن صناعة الإطار أمر مسل لإحياء حفلة عيد ميلاد أو حفلة شواء وإذا سأل أحد المحتفلين عن مصدر الفقاعات. فقل ببساطة: "عزيزتي الفقاعات تعالي، التوتر السطحي الطبيعي للماء يندمج مع فقاعات المنظف مما يسمح لها بالاندفاع. انظر بسرعة هذه واحدة كبيرة.

مجموعة من الألعاب المتعة من المواضيع السابقة

اللعبة الأولى: الفلفل الطائر

المواد المستخدمة: ملح، فلفل، ملعقة بلاستيكية، طبق.

الهدف من اللعبة: المتعة والتسلية، أن تتوصل الطالبة إلى معنى التجاذب.

- أن تستدل الطالبة أن الشحنات السالبة تجذب الشحنات الموجبة.

الإجراءات:

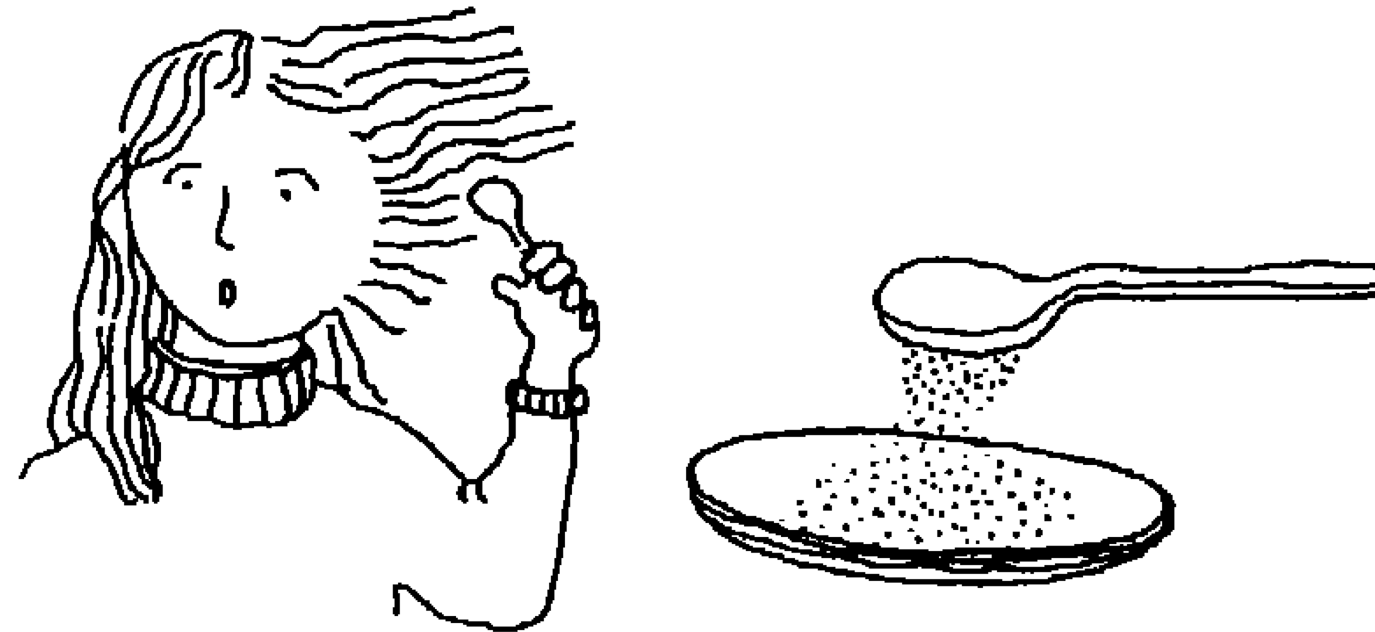
1- رش قليلاً من الملح على صحن واخلطه مع الفلفل الأسود.

2- خذ ملعقة بلاستيكية وافركها بشعرك لفترة من الزمن حتى تشحن بالكهرباء الساكنة، إذا وقف شعرك يعني ذلك أن المعلقة شحنت.

3- قرب الملعقة من خليط الملح والفلفل دون أن تلامسها.

4- ستلاحظ أن الفلفل ينجذب نحو الملعقة بينما يبقى الملح في الطبق.

- اجعل طلبتك يفسرون ما يشاهدون ...



اللعبة الثانية: الزجاجة الصاروخية

المواد المستخدمة: زجاجة فارغة، وفلينة زجاجة،(5) أكواب ماء،(5) أكواب خل،(3) أكواب خبازة الصودا.

الهدف من اللعبة: المتعة والتسلية

- أن يستنتج الطلبة كيفية تأثير الضغط على الأشياء.
- أن يعلل الطلبة سبب انغلاق الفلينة من الزجاجة بقوة.
- أن يستدل الطلبة على أن ناتج تفاعل الصودا مع الخل هو غاز أوكسيد الكربون.

الإجراءات:

1- إجرِ هذه اللعبة في مكان مفتوح أو في غرفة معيشة واسعة ذات سقف مرتفع.

2- احضر الخل والماء.

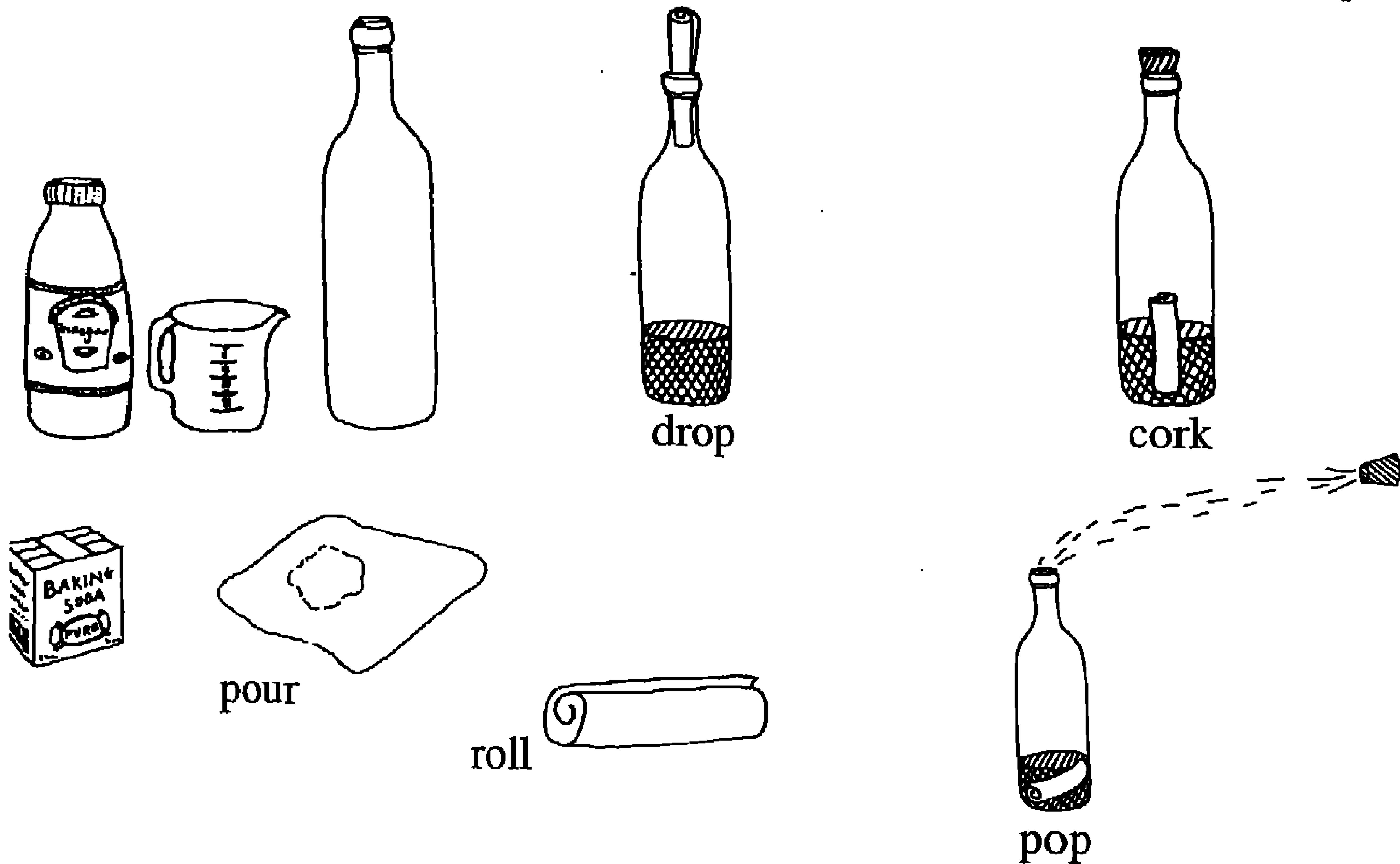
3- صب الخل والماء في الزجاجة.

4- صب خبازة الصودا على المنديل.

5- لف المنديل ثم ضعه داخل الزجاجة وأغلقها بالفلينة.

6- تراجع قليلاً إلى الخلف.

7- في وقت قليل جداً سوف تنطلق الفلينة من الزجاجة مثل القنبلة.



اللعبة الثالثة: الفقاعات الضخمة

المواد المستخدمة: إطار، وخمسة أقدام من الخيوط القوية، وقضيبان بلاستيك، ومحلول الرغوة، وعشر كؤوس من الماء، ومسحوق غسيل.

الهدف من اللعبة: المتعة والتسلية.

- أن يستنتج الطلبة أهمية توتر سطح الماء الذي يكون الفقاعات.

الإجراءات:

1- اعمل هذه اللعبة في المطبخ أو في الحمام أو أي منطقة أخرى تكون مبللة بالماء.

2- أحضر إطاراً ثم اقطع خمسة أقدام من الخيوط القوية.

3- ادخل الخيط خلال قضيبين من البلاستيك.

4- اربط طرفي الخيط معاً.

5- املأ دلوك بعشر كؤوس ماء.

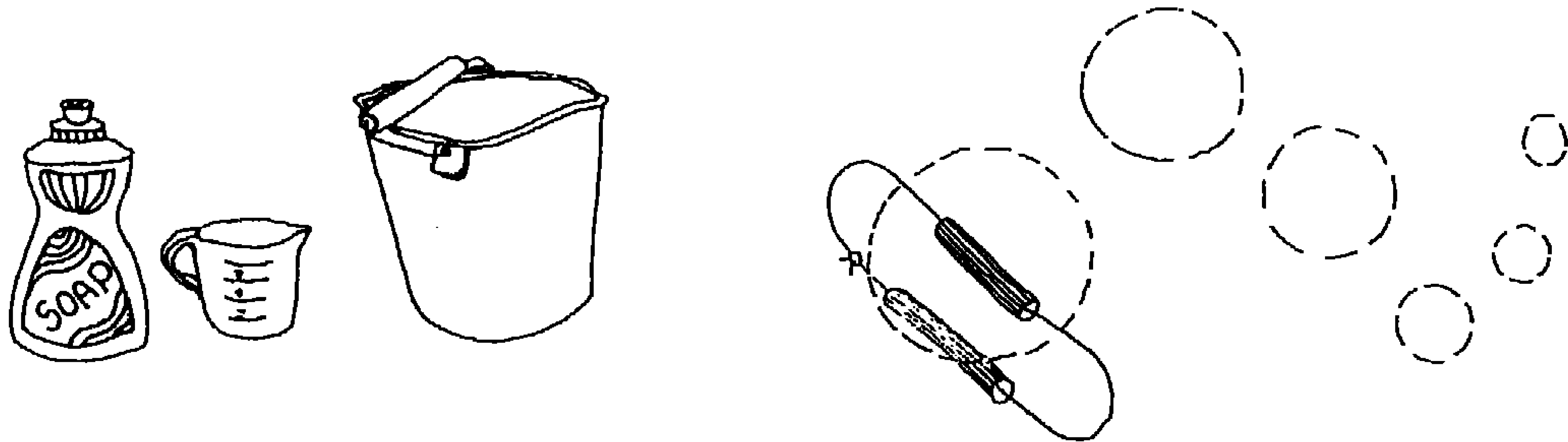
6- إمزجها مع كأس مسحوق غسيل.

7- امسك الإطار مع القضبان ومن ثم اغمسه في محلول الرغوة.

8- ارفع الإطار بلطف ثم اترك الماء السائل ينزل.

9- ثم لوح الإطار في الهواء بلطف.

10- سوف تظهر فقاعات براقة وكبيرة تطير في الهواء.



اللعبة الرابعة: البطات االسحويات

الأهداف المتوخاة: أن يميز الأطفال المواد المغناطيسية ومن غير المواد المغناطيسية.

-أن يميز الأطفال بين قطبي المغناطيس.

المواد والأدوات اللازمة: كرتون مقوى وملون، وأقراص فلينية، وأسنان ريشة من معادن مختلفة، ومغناطيس صغير وقوي، وخيط، وعصا صغيرة، وقطع مغناطيسية على شكل بذور قمح كبيرة ، وحوض زجاجي كبير ،وماء، ومشرط ، و لاصق.

خطوات صنع البطات السحرية واللعب بها:

1- أحضر قطعاً من الكرتون المقوى والملون وارسم على كل قطعة بطة بأحجام مختلفة (مثلاً عشر بطات) وفرغ الأشكال التي رسمتها.

2- أحضر أقراص فلينية (عشرة أقراص) وثبت كل بطة في وسط كل قرص بعد أن تعمل فيه حفرة طويلة.

3- ضع في منقار كل بطة سن ريشة حبر معدنية (من معادن مختلفة) وضع في منقار البطات المتبقيات سن ريشة معدنية بعد أن تكون قد مغنطته مرة ليصبح قطباً شمالياً وآخر ليصبح قطباً جنوبياً.

4- أحضر عصا قصيرة وثبت في رأسها خيطاً قوياً طوله 40سم وثبت في الطرف الآخر للخيط حبة القمح الكبيرة التي صنعتها من مغناطيس قوي ليتدلى القطب الشمالي منها مثلاً.

5- ضع البطات في حوض زجاجي كبير مملوء بالماء واترك أطفالك يلعبون بالبطات التي تسبح ويلاحظون حركتها.

6- اجعل أحد أطفالك يحمل العصا المعلق بها المغناطيس الذي على شكل حبة قمح. واطلب منه تقريب حبة القمح من البطات التي تسبح. واطلب منه ملاحظة ما يشاهد وتفسير ذلك.

لا شك أن أطفالك سيتوصلون إلى عدة نتائج منها أن المغناطيس يجذب فقط الحديد مما يعني المعادن الموجودة، وأن للمغناطيس قطبان شمالي وجنوبي، وأن الأقطاب المتماثلة تتنافر والمختلفة تتجاذب وهذا يفسر اقتراب بعض البطات من حبة القمح، ونفور بعضها الآخر عنها.

اللعبة الخامسة: الورقة تطير

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الأطفال أن ضغط الهواء إذا انخفض فوق سطح ما، فإن ذلك السطح سيرتفع إذا كان حراً.

المواد والأدوات اللازمة: قطعة من الورق (A4).

خطوات اللعب:

1- أحضر أطفالك أو اجعلهم يراقبون الورقة عندما تضعها على سطح طاولة بلاستيكية.

2- اجعل فمك على حافة طاولة وقم بنفث الهواء من فمك فوق سطح الطاولة واطلب من أطفالك ملاحظة ما يحدث للورقة.

طبعاً سيلاحظون ارتفاع الورقة، اطلب منهم تفسير ذلك.

3- اطلب منهم التفكير في عمل شيء يساعد على رفع الورقة بدرجة أكبر دون حملها.

طبعاً ربما سيتوصلون إلى جعل السطح العلوي للورقة قوسي (محدب).

4- اطلب من أحدهم تجريب ذلك، ماذا يحدث؟ في أي الحالتين ارتفعت قطعة الورقة بشكل أكبر.

❖ اطلب منهم الآن التفكير في سبب جعل الأسطح العلوية لجناح الطائرة بشكل محدب (قوسي).

اللعبة السادسة: هيا نغني مع الورقة

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الأطفال بأن الصوت ينتج عن اهتزاز الأجسام

المواد والأدوات اللازمة: شريحتان من الورق لهما الحجم نفسه والشكل.

خطوات اللعب:

- وأنت على مائدة الطعام اطرح على أطفالك السؤال التالي، عما ينتج صوتي وصوتك؟

لا بد أن أطفالكم سيفكرون كثيراً في ذلك ويعطونك إجابات متعددة ومختلفة.

لذلك، قل لهم الآن سنلعب لعبة حلوة مع ورقة تغني.

1- أحضر شريحتي الورق وضعهما بين أصبعيك، ثم انفث الهواء من فمك بين شريحتي الورق. ماذا يحدث؟ ماذا سيسمع أطفالك؟

2- كرر النفخ بنغمات مختلفة ماذا سيسمع أطفالك ... والآن اسألهم عما ينتج الصوت الموسيقي.

3- اطلب من كل واحد منهم تجريب ذلك بشرائح ورقية جديدة هل جميع النغمات الموسيقية واحدة؟ لماذا؟

وهكذا تستطيع أن تجعل أطفالك يتوصلون إلى أن الصوت ينتج عن الاهتزاز وكذلك صوت الإنسان ينتج عن اهتزاز الأوتار الصوتية.

اللعبة السابعة: يغلي الماء ولا تحترق الورقة

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الأطفال أن المادة لا تشتعل إلا عندما تصل إلى درجة الاشتعال الخاصة بها.

المواد والأدوات اللازمة: مكعب ورقي، وماء، ومصدر حراري (لهب شمعة).

خطوات اللعب:

عندما تكون جالساً مع أطفال حول موقد أحضر مكعباً من الورق وضع به كمية من الماء، واطرح على أطفالك السؤال التالي: ماذا يحدث لو وضعت هذا المكعب المملوء بالماء فوق لهب الشمعة؟!! طبعاً ستكون الإجابة أنه يحترق. قل لهم: لنَرَ ماذا سيحدث؟

1- ضع المكعب الورقي المملوء بالماء فوق لهب الشمعة واطلب من أطفالك ملاحظة ماذا يحدث.

2- سيلاحظ أطفالك أن المكعب الورقي لم يحترق وأن الماء الموجود بداخله أصبح ساخناً، وربما يصل إلى درجة الغليان.

3- اطلب من أطفالك تفسير ذلك وساعدهم في معرفة السبب.

اللعبة الثامنة: لا ينسكب الماء

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الطلبة بأن للهواء الجوي ضغطاً من أسفل إلى أعلى.

المواد والأدوات اللازمة: كوب زجاجي، وماء، وقطعة كرتون.

خطوات اللعب:

وأنت تجلس مع أطفالك في حديقة المنزل أحضر كأساً زجاجية واملأه تماماً بالماء، وضع على فوهته قطعة من الكرتون. ثم ضع يدك فوق قطعة الكرتون واقلب الكأس الزجاجية رأساً على عقب وقبل رفع يدك اسأل أطفالك ماذا يحدث لو رفعت يدي؟ سيكون جوابهم سريعاً سينسكب الماء. اطلب منهم ملاحظة ماذا يحدث.

- ارفع يدك تدريجياً ... اطلب منهم ملاحظة ماذا يحدث، طبعاً سيلاحظ أطفالك عدم سقوط قطعة الكرتون وبقاء الكأس مملوءة بالماء.
- اطلب منهم تفسير ذلك، وساعدهم في التوصل إلى التفسير الصحيح بعد أن تضع لهم عدة بدائل من الإجابات التي تقربهم إلى الإجابة الصحيحة.

اللعبة التاسعة: قطعة النقود السحرية

الأهداف المتوخاة: يفسر الطلبة سبب دوران قطعة النقود حول نفسها.

المواد والأدوات اللازمة: قطعة نقود معدنية، سلك نحاسي رقيق.

خطوات اللعب:

اطلب من أطفالك الجلوس حولك على طاولة بلاستيكية، وأحضر قطعة نقود (10 قروش) واطلب منهم مشاهدة ماذا ستعمل، اجعل قطعة النقود تدور حول نفسها (لف قطعة النقود)، اطلب منهم تفسير ذلك.

- هل نستطيع أن نجعل قطعة النقود تدور في مسار معني. كيف؟

ألصق السلك النحاسي على سطح الطاولة وشكله بشكل حرف (S) ثم قم بإدارة قطعة النقود حول نفسها واجعلها تلامس حافة السلك النحاسي، ماذا يحدث لها، ستلاحظ ويلاحظ أطفالك أن قطعة النقود ستدور حول نفسها وتسير مع ثنيات السلك النحاسي. لماذا؟ ساعد أطفالك في الوصول إلى الإجابة والتفسير الصحيحين.

اللعبة العاشرة: دمى ورقية ترقص

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الطلبة بأن الكهرباء الساكنة تجعل الدمى الورقية ترقص.

المواد والأدوات اللازمة: صينية ألمنيوم (صحن)، ولوح زجاجي، وورق خفيف، وقطعة من الجلد الناعم أو الفرو.

طريقة اللعب:

1- وأنت على مائدة الطعام أو في الحديقة، اطلب من أحد أطفالك إحضار صحن عميق من الألمنيوم أو صينية من الألمنيوم، ومن قصاصات ورقة شكل مجموعة من الدمى.

2- ضع الدمى الورقية داخل صحن الألمنيوم ثم قم بتغطية الصحن باللوح الزجاجي.

3- أحضر قطعة الجلد الناعم أو الفرو وافرك بها اللوح الزجاجي.

اطلب من أطفالك ملاحظة ماذا يحدث؟ ساعدهم في تفسير ذلك.

اللعبة الحادية عشرة: صدمة كهربائية خفيفة

الفئة المستهدفة: أطفال الصفين الأول والثاني الأساسيين.

الأهداف المتوخاة: أن الكهرباء الساكنة تنتج عن احتكاك الأجسام.

طريقة اللعب:

عندما تكون في رحلة مع أطفالك بسيارتك الخاصة، اطلب من أطفالك قبل النزول من السيارة أن يقوموا بحك أحذيتهم التي يلبسونها بالأرضية البلاستيكية (أو الموكيت) للسيارة.

- اطلب منهم تكرار ذلك عدة مرات وتفسير ما حدث؟
- اجعلهم يجربون ذلك في ليلة معتمة جداً، هل سيلاحظون شرارة كهربائية، لماذا؟
- أدخل مع أطفالك في غرفة معتمة واجعلهم يمشطون شعورهم بسرعة ويلاحظون ماذا يحدث وماذا يسمعون أيضاً.

اللعبة الثانية عشرة: حبة ليمون تضيء

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الأطفال أن الكهرباء تنتج عن التفاعل الكيميائي.

المواد والأوراق اللازمة: حبة ليمون كبيرة، وأسلاك نحاسية، وقطعتين من النحاس والخارصين ومصباح كهربائي حساس.

خطوات اللعب:

أحضر حبة ليمون واغرز بداخلها صفيحتين إحداهما من النحاس والأخرى من الخارصين وقربهما من بعضهما، ثم ضع لسانك بحيث يلامس القطعتين بماذا تشعر؟ اسأل أطفالك، بماذا تتوقعون أن أشعر؟ طبعاً سيكون الجواب بالطعم المالح، اسمح لأحدهم تجريب ذلك، طبعاً سيشعر بلذعة كهربائية بسيطة.

صل طرفي الصفيحتين مع المصباح الكهربائي الحساس، ماذا سيلاحظ أطفالك سيلاحظون إضاءة خفيفة للمصباح من أين أتت الكهرباء؟ عمَّ نتجت؟ ساعدهم في التوصيل إلى أن التفاعل الكيميائي بين الحامض وكل من النحاس والخارصين قد ولَّد تياراً كهربائياً.

كيف تنتج الكهرباء في العمود الجاف (البطارية) التي نشتريها من السوق ونضعها لساعة الحائط أو اللعبة؟

اللعبة الثالثة عشرة: الشاي يغلي بتبريده

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الطلبة العلاقة بين الضغط الجوي ودرجة الغليان.

خطوات اللعب:

اجمع أطفالك واطلب منهم ملاحظة ما ستقوم به.

1- أحضر دورقاً زجاجياً بحجم مناسب وضع به كمية من الماء إلى منتصفه وضعه على (الموقد) الغاز، وانتظر حتى يغلي الماء.

2- اطفئ لهب الغاز (الموقد) ستلاحظ وأطفالك توقف الماء عن الغليان، أبعد الدورق الزجاجي عن الموقد وأغلقه بسداد مطاطي صلب، ثم اقلب الدورق (أمام أطفالك) رأساً

على عقب، وصب عليه ماءً بارداً داخل حوض المجلى، ماذا ستلاحظ وأطفالك؟ سيعود الماء إلى الغليان من جديد!! لماذا؟.

3- اسكب ماءً مثلجاً فوق الدورق ماذا حدث للغليان؟ ستلاحظ وأطفالك ازدياد الغليان، لماذا؟

اللعبة الرابعة عشرة: هاتف قطني في الحديقة

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الأطفال بأن الصوت ينتقل عبر الأجسام الصلبة.

المواد والأدوات اللازمة: علبتان معدنيتان، ومسمار ، وخيط قطني طويل ، وعلب كبريت فارغة، ومفتاح علب معدنية ، وورق معدني.

خطوات صنع الهاتف القطني واللعب به:

1- بمساعدة أطفالك أحضر علبتين معدنيتين، ثم أزل غطاءها جيداً بواسطة مفتاح علب معدنية، ثم اعمل في قعر كل واحدة منهما ثقباً بواسطة مسمار.

2- أحضر خيطاً قطنياً طوله عشرة أمتار، ثم أدخل كل طرف من طرفي الخيط في ثقب العلبة من الخارج، وثبته بربطه على عود ثقاب يظهر من داخل العلبة خوفاً من انفلات الخيط.

3- اجعل أطفالك يستعملون العلبتين كجهاز هاتف، جاعلاً الخيط بين العلبتين بشكل مشدود، ثم اسمح لأحد أطفالك بالتحدث في إحدى العلب، هل يسمعه طفلك الآخر؟ إذا وضع أذنه على فوهة العلبة الثانية، كيف انتقل الصوت بينهما؟.

4- يمكن لأطفالك استبدال العلبتين المعدنيتين بعلبتي كبريت فارغتين بعد تغطية جانب واحد من كل منهما بورق معدني رقيق، ويمكنك إحداث الثقبين في هذا الورق المشدود جيداً إلى جانب كل علبة لوصل الخيط فيه.

5- اسمح لأطفالك باستبدال الخيط القطني بسلك معدني رفيع وطويل، هل سيسمعون الأصوات؟ لماذا؟

اللعبة الخامسة عشرة: لنعزف سوياً

الأهداف المتوخاة: - أن يصنع الأطفال آلة موسيقية بسيطة من قشات الشرب.

- أن يفرق الأطفال بين الأصوات الموسيقية المختلفة.

المواد والأدوات اللازمة: عدة قشات للشرب ، مقص ، مشرط.

خطوات صنع الآلات الموسيقية والعزف عليها:

1- أحضر مع أطفالك عشر قشات للشرب غير مستعملة، وبوساطة المقص والمشرط فلطح طرف القشة، ثم قم بقص زاويتي الجزء المفلطح لتجعل منه زمارة المزمار الهوائي.

2- انفخ في مزمار القشة واضبطه حتى تحصل على أحسن الاهتزازات، اسمح لأحد أطفالك بتجريبه.

3- اصنع مزامير مشابهة من القشات الأخرى، ثم اقطع أطرافها الأخرى نتفاً (أجزاء) صغيرة بالتدريج حتى تأتلف مع نغم معين من أنغام السلم الموسيقي.

4- أحضر أطفالك وزوجتك ووزع عليهم المزامير لكل شخص منهم مزمارين (واحد في كل يد) ليكون مسؤولاً عن نغمين، درب أطفالك وزوجتك (الجوقة) بعد ذلك أبدأوا بالعزف والغناء كما تشاؤون وبذلك تحصل على جوقة موسيقية مكونة من أفراد عائلتك.

اللعبة السادسة عشرة: علبة ترقص وتغني

الأهداف المتوخاة: - أن يصنع الأطفال علبة تصدر صوتاً.

- أن يستنتج الأطفال سبب إصدار العلبة للصوت.

المواد والأدوات اللازمة: علبة (علب) معدنية، ومسمار، وخيط قوي، وقلم رفيع.

خطوات صنع العلبة واللعب بها:

1- أحضر مع أطفالك علبة أو عدة علب معدنية، واثقب مركز قعر كل منها بمسمار.

2- أحضر خيطاً قوياً وأدخله في ثقب كل علبة واربطه من داخل العلبة بقلم رفيع (أو عود ثقاب) خوفاً من انفلات الخيط، ثم ادلك الخيط بقليل من الزيت أو الريتنج.

3- احمل العلبة بيدك اليسرى، ثم شد الخيط بين إصبعيك بشكل جيد، وحركهما بعيداً عن العلبة مع بقاء الخيط متوتراً، ولاحظ الصوت الصادر عن العلبة، هل تهتز العلبة؟ لماذا؟.

4- أعد سحب إصبعيك بتوتر على الخيط وبسرعات مختلفة، لاحظ الاختلاف الحاصل في درجات الصوت. هل يستطيع العزف على علبة من هذا النوع؟.

5- وزع العلب على أطفالك وزوجتك واطلب منهم عمل ما قمت به، هل رقصت العلب معاً وأصدرت أصواتاً.

اللعبة السابعة عشرة: القناني الموسيقية

الأهداف المتوخاة: - أن يصنع الأطفال الآلات الموسيقية من القناني الزجاجية.

- أن يستنتج الأطفال أن الأصوات الموسيقية تختلف باختلاف طول عمود الهواء المهتز.

المواد والأدوات اللازمة: مجموعة من القناني الزجاجية، مسطرة خشبية، أكواب شي طويلة.

خطوات صنع الآلات الموسيقية واللعب بها:

1- أحضر مع أطفالك مجموعة من القناني الزجاجية وضعها على سطح الطاولة، وضع بداخل كل قنينة كمية من الماء، ثم اضبط ارتفاع عمود الهواء في كل قنينة ليتماشى كل منها مع أحد أنغام السلم الموسيقي، مع ترك قنينة واحدة فارغة (دون ماء).

2- أحضر مسطرة خشبيه وانقر بها على مجموعة القناني بعد ترتيبها حسب أنغام السلم الموسيقي (طول عمود الهواء المهتز) وبذلك ستحصل على سلم موسيقي كامل.

3- يمكنك استبدال القناني بأكواب شاي زجاجية وطويلة، تحوي كميات من الماء على ارتفاعات مختلفة.

إن أعمدة الهواء داخل القناني أو الأكواب تلتقط الاهتزازات من تذبذب الجدران بفعل النقر عليها وبذلك ستحصل على جوقة موسيقية كاملة وتلعب مع أطفالك متبعاً الأسس العلمية.

اللعبة الثامنة عشرة: كم عدد الصور التي تكونت

الأهداف المتوخاة: أن يستنتج الطلبة عدد الصور المتكونة في المرآة المستوية تبعاً للزاوية المحصورة بين المرآتين.

المواد اللازمة: شريط لاصق ، ومرآتان مستويتان.

خطوات الصنع واللعب:

اجلس مع طلبتك على طاولة وضع أمام كل منهما مرآة مستوية واطلب من كل واحد منهم حساب عدد الصور المتكونة له عندما ينظر في المرآة. ثم اطرح عليهم السؤال التالي: هل نستطيع أن نجعل لأنفسنا أكثر من صورة؟ هنا سيقترح أطفالك عدة أشياء لذلك حاول أن تساعدهم على عمل الآتي:

1- ألصق مرآتين معاً عند حافتهما بشريط لاصق وأوقفهما رأسياً على الطاولة، بحيث يكونان بينهما زاوية قائمة، ضع جسماً بينهما، وجد عدد الصور المتكونة (ثلاث صور للزاوية القائمة).

2- قرب المرآتين بحيث تحصران زاوية مقدارها (60) ثم زاوية مقداها (45). جد عدد الصور في كل حالة (خمس صور لزاوية (60 وسبع صور لزاوية(45)).

3- اسمح لأطفالك بتجريب ذلك بأنفسهم.

اللعبة التاسعة عشرة: منطاد يطير

الأهداف المتوخاة: - أن يصنع الأطفال منطاداً يطير بالهواء الساخن.

- أن يستخلص الأطفال مبدأ عمل المنطاد.

المواد والأدوات اللازمة: كيس ورقي، ومصدر حراري، وسلك رفيع، وشريط لاصق، ومقص، وقطعة من خام القطن، وكحول المثيلي، ومناديل ورقية، وخيوط، وكحول مثيلي صلب، وغطاء علبة معدنية.

خطوات صنع المنطاد واللعب به:

1- أحضر وأطفالك كيساً ورقياً كبيراً، ثم افتح فوهة الكيس وثبت فيها إطاراً

بلاستيكياً يتصل به شبه سلة من الأسلاك المتشابكة، بوساطة شرائح من الشريط اللاصق.

2- ضع في قعر السلة قطعة من القطن الخام بعد تشبيعها بالحكول المثيلي.

3- بواسطة عود ثقاب أشعل الكحول، ثم أمسك الكيس من الإطار السلكي حتى يبدأ بالارتفاع، مع أخذ الحيطة والحذر من اشتعال ورق الكيس في هذه التجربة يُفضل إجراؤها بحديقة المنزل، ماذا تلاحظ؟

ستلاحظ وأطفالك أن المنطاد سيرتفع بفعل الهواء الساخن ولكنه لم يحتفظ بتوازنه بشكل جيد في أثناء الطيران.

4- يمكن ارشاد اطفالك إلى أنه يمكنهم صنع منطاد أفضل وذلك بإحضار ستة مناديل ورقية ووضعها على المنضدة فوق بعضها وقصها على شكل إناء، ثم ألصق هذه القطع بعضها إلى أطراف بعض جاعلاً لها غطاء أو سطحاً من قرص دائري تلتصق جميعها به على شكل منطاد، أحضر طوقاً سلكياً وثبته في فوهة هذا المنطاد. بحيث يتصل مع الطوق سلة خفيفة من الأسلاك المتشابكة، يمكنك استخدام الحكول المثيلي الصلب في هذا المنطاد، حيث يوضع في غطاء علبة معدنية خفيفة وثبته في قعر السلة تحت فوهة المنطاد يمكن ربط المنطاد بخيط كطيارة الأطفال.

اللعبة العشرون: كيف ترش الماء دون مرش

الأهداف المتوخاة أن يصنع الأطفال مرشاً للماء.

- أن يستنتج الأطفال مبدأ عمل مرش الماء.

المواد والأدوات اللازمة: أنبوبة مص (قشة) كأساً زجاجية ، ماء ملون ، شفرة.

خطوات عمل المرش واللعب به:

1- أحضر مع أطفالك قشة مص وبواسطة شفرة حادة اقسمها إلى نصفين دون فصلهما عن بعضهما (يشكل النصفين) النصفي معاً زاوية قائمة متصلة).

2- أحضر كأساً زجاجية مليئة إلى نصفها بماء ملون، ثم ضع إحدى نصفي قشة المص عمودياً في الماء. واجعل النصف الآخر للقشة يشكل زاوية قائمة مع النصف الأول.

3-اجعل أحد أطفالك ينفخ في النصف الآخر للقشة (النصف الأفقي) ولاحظ مستوى الماء في النصف العمودي للقشة، ماذا يحدث؟ فسر ذلك.

والآن العب مع أطفالك لعبة الرش بالماء بواسطة المرشاش الذي صنعته.

اللعبة الحادية والعشرون: حبة البطاطا تبكي

الأهداف المتوخاة: أن يفسر الطالب سبب خروج ماء على شكل دموع من حبة البطاطا.

المواد والأدوات اللازمة: حبة بطاطا، مسمار، ملح.

خطوات العمل:

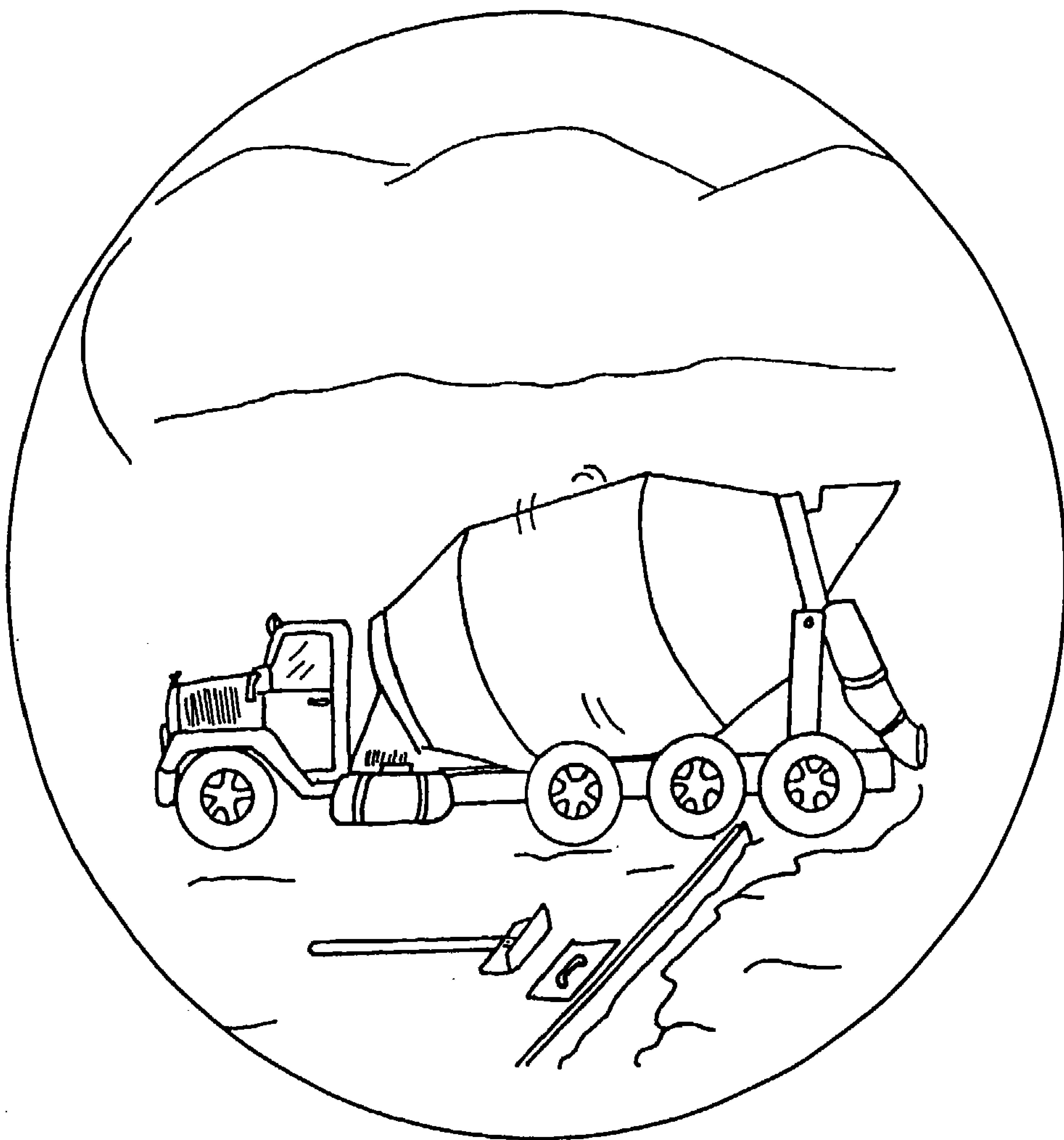
1- أحضر عدة حبات من البطاطا (ثلاث حبات مثلاً) ودون أن يعرف أطفالك. اعمل حفرة بإحداها بواسطة المسمار دون أن يظهر ذلك في السطح الخارجي واملأ الحفرة بالملح.

2- ضع حبات البطاط على الطاولة أمام أطفالك وتحدث إليهم حول قصة محزنة، وحاول إطالة القصة، ثم اسألهم هل حبات البطاطا تسمع الكلام، هل تحزن؟ في أثناء ذلك اطلب منهم ملاحظة حبات البطاطا سيجد أطفالك أن هناك نقطة من الماء (على شكل دمعة) قد تجمعت على سطح إحداهما (الحبة التي وضعت بها الملح).

3- اسأل أطفالك لماذا انسكبت هذه الدمعة، هل حزنت الحبة لما سمعت؟! استدرج أطفالك بالأسئلة حتى توصلهم إلى الحقيقة، وأن الماء خرج على شكل دموع بسبب الخاصية الأسموزية.

الفصل الثالث عشر

علم أطفالك الدراسات الاجتماعية باللعب



تمهيد

يوافق الجميع على أن هناك عدداً كبيراً من الطلبة الذين يجهلون الكثير عن الجغرافيا، والتاريخ والأحداث الجارية، حيث بينت إحدى الدراسات الحديثة أن العديد من شباب الولايات المتحدة الأمريكية يواجهون مشاكل في تعيين الحدود على خريطة صماء لبلادهم، ولا يعرفون شيئاً عن الحرب العالمية الثانية....إلخ (kaye 2002)

ينطبق هذا على كثير من أبناء أُمتنا العربية، ومن هنا تبدأ المشكلة، ماذا نفعل بهذا الجهل؟ كيف نعالجه؟ هل نستطيع إيجاد منهاج قائم على اللعب يُعرّف هؤلاء الأطفال والشباب بالمعلومات الأساسية الجغرافية منها والتاريخية وحتى البيئية؟ أم نقوم بتزويد الطلبة بتلك الحقائق ليحفظوها عن ظهر قلب دون ربطها مكانياً بحوادث معينة؟ هل نتناول موضوعاً واحداً وندرّسه بتوسع وعمق أم نُدرّس عدة مواضيع بشكل سطحي؟

لذلك، نجد أن معظم الطلبة يعزفون عن دراسة التاريخ مثلاً لأنه يحتاج إلى حفظ أرقام وحوادث عن ظهر قلب، من هنا جاء هذا الفصل ليحتوى على مجموعة من الألعاب (أو ما سأطلق عليه أنشطة) والتي من شأنها أن تجعل الطلبة يُقبلون على دراسة المواد الإجتماعية.

نماذج من الألعاب التي تساعد أطفالك على تعلم الدراسات الاجتماعية

اللعبة الأولى: تعرف إلى مهام الغير

- الصف: الأول والثاني والثالث الأساسي.

الأدوات: قلم، وورقة، ومغلفات رسائل، وطابع بريدي.

عندما كنت في الصف الثاني الأساسي قام المعلم بإعطائنا واجباً ممتعاً: وهو التفكير في مدينتنا، أن نفكر بالشيء المحبب لأنفسنا في مدينتنا، أن نفكر بشيء موجود في المدينة ونرغب بمعرفة المزيد عنه، أو نرغب في تغييره، أو نفكر في عمل المجلس البلدي في المدينة، ومن خلال هذه الأفكار علينا كتابة رسائل وإرسالها إلى رئيس البلدية، وأخرى إلى أعضاء المجلس، وإلى المحافظ، وإلى وزير الشؤون البلدية والقروية وإلى عضو مجلس النواب الذي يمثل المحافظة، وهكذا أرسلت الرسائل الكثيرة إلى الجهات المختلفة.

وبعد أسابيع قليلة بدأت الردود تتدفق علينا، كان يوماً مثيراً حينما بدأنا بحضور المعلم بفتح تلك الرسائل التي كان يحوي بعضها منها الشكر لنا على إهتمامنا بمدينتنا، والأخرى تحوي إجابات عن أسئلتنا، وبعضها الآخر عرض علينا الحضور شخصياً لتقديم العون والمساعدة لنا، وبعضهم قام بدعوتنا لزيارة مكتبه....إلخ

ولكن عدداً من الأشخاص الذين أرسلنا إليهم الرسائل لم يرسل إلينا الرد، ولكننا لم نتأثر بذلك، فقد نبهنا المعلم بأن هناك من قد يعارض هذه الفكرة لذلك لن يستجيب لرسائلنا.

لن أنسى هذا الدرس والذي كان عنوانه مسؤوليات المجلس البلدي والمقترحات لتحسين الأداء البلدي، لن أنسى الإثارة التي حصلت لي ولزملائي عند قراءة الرسائل. لذلك عندما أصبحت معلماً للصف الثالث الأساسي في إحدى المدن الأردنية استخدمت الأسلوب نفسه مع طلبتي، وعندها إكتشفت هدف معلمي من ذلك، جميع الطلبة تأثروا بهذه التجربة وإستفادوا منها فتعرفوا إلى كيفية عمل المجلس البلدي وتشكيلاته المختلفة، وأن على المجالس البلدية الإهتمام بالمواطنين ومطالبهم ومشكلاتهم.

لذلك، يمكنك البدء مع أطفالك لتعلم الحقوق والواجبات المدنية برسالة بسيطة، وفي مرة أخرى يمكنك أن تجعل أطفالك يكتبون رسالة يشتكون من خلالها على النفايات الموجودة في الشوارع أو المطالبة بملعب جديد، أو الإهتمام بالتلوث، أو الإستفسار عن الكيفية التي يصبح بها الإنسان رئيساً للشرطة، أو رئيساً لمجلس الوزراء، وهذا جميعه من خلال ورقة وقلم فقط.

يمكن لطفلك أن يُخبر الموظف الحكومي أين كان موقعه ومهما كان عمله بفكرته ولكنه قد يتعثر في الكتابة، لذلك يمكن له أن يُملي عليك ما يريد وتكتب أنت له رسالته ثم يعيد كتابتها بنفسه ويرسلها هو إلى الجهة المعنية.

رئيس مركز مدينة إربد نرحب بك لزيارة مدرستنا وتعريفنا بمهام عملكم المخلص أحمد

رئيسة قسم التمريض في مستشفى جرش الحكومي أهلاً وسهلاً بك في مدرستنا لتعريفنا بمهنة التمريض المخلصة سارة

السيد رئيس بلدية السلط نحتاج إلى مساعدتنا في إعادة تنظيم حديقة مدرستنا المخلص نواف	معالي أمين عمان الكبرى أنا أحب مدينتي وعاصمة بلادي... أكون شاكراً لو تفضلتم بزيارة مدرستنا المخلص زيد

اللعبة الثانية: الأسئلة والأجوبة

لو طرحت عليك مجموعة من الأسئلة المعرفية مثلاً

- أكثر الدول عدداً في السكان هي الصين، نعم أم لا ؟

- أكبر دولة عربية هي قطر ، نعم أم لا ؟

- في الوقت الذي ذهب فيه "ابراهام لينكولن" إلى المدرسة كانت جميع الصفوف تحتوي على الحاسوب، نعم أم لا ؟

- قامت الحرب العالمية الأولى بين الولايات المتحدة الأمريكية من جهة واليابان وإيطاليا من جهة أخرى في نفس الوقت، نعم أم لا ؟

إن الإجابة عن هذه الأسئلة سهلة بالنسبة لك، لكنها صعبة بالنسبة لأطفالك الصغار، هذه الأسئلة يمكن أن تصنع منها لعبة جيدة لأطفالك لمساعدتهم على قضاء أوقاتهم بشكل مفيد ونافع، فقد تستخدم هذه اللعبة عند انتظار الحافلة، أو عند التسوق....إلخ، ويتعلم أطفالك منها التاريخ والجغرافيا وثقافات العالم، وكلما كانت الأسئلة أكثر كانت المعلومات التي يحصل عليها أطفالك أكثر، فهم يحبون تجميع المعلومات عن العالم من حولهم وعن الثقافات المختلفة، ولكنهم لا يحبون تلقي المعلومات نفسها من خلال محاضرة. فعندما نطرح الأسئلة على الأطفال فإنهم سيقومون بتجميع المعلومات المرتبطة بالموضوع الواحد وتنظيمها مع بعضها، فإذا طرحت عدداً من الأسئلة عن الحرب العالمية الثانية فإن أطفالك سوف يجمعون هذه المعلومات وينظمونها ويمكن أن يكونوا لها صوراً عقلية أيضاً.

لا يميل الأطفال إلى الإهتمام بموضوع واحد لفترة طويلة، بل يحبون جمع حقائق متنوعة وفي مواضيع مختلفة، ولكن لا تتوقع منهم تذكر جميع الحقائق، فبعض الحقائق

تكون أكثر متعة بالنسبة إليهم فيذكرونها، ومع هذا فأنت لا تستطيع معرفة أي الحقائق ستكون أكثر متعة بالنسبة إليهم من غيرها.

لذلك عندمت تطرح أسئلة على أطفالك للعب معهم (لعب الأسئلة والأجوبة مثلاً) لا داعي لتحديد الإجابة الصحيحة، يمكنك طرح السؤال فقط.

إذا أخذت بهذه الطريقة سيكون من السهل عليك أن تفكر بأسئلة يمكن أن تسألها لأطفالك، وتوفر لهم من خلال الإجابة عنها الكثير من المعلومات المهمة، ويمكن أن تكون المعلومة في السؤال نفسه.

مثلاً:

عن التاريخ القديم والحديث يمكنك أن تطرح الأسئلة الآتية:

- الجندي في الزمن القديم كان يقاتل بالقوس والرمح بدلاً من البندقية، لماذا؟، وأيهم أفضل؟

- العالم اليوناني هو الذي اخترع القنبلة الذرية، نعم أم لا؟ ولماذا؟

ويمكنك طرح الأسئلة السياسية الآتية:

- في الأردن الملك عبدالله بن الحسين مدة رئاسته هي أربع سنوات، نعم أم لا ؟، لماذا؟

- الملك هو رئيس الوزراء نعم أم لا ؟

- كل محافظة في الأردن لها حكم مستقل نعم أم لا؟

ويمكنك أيضاً طرح أسئلة عن بلاد وثقافات مختلفة، منها:

- السكان في المغرب يتكلمون اللغة العربية، نعم أم لا؟

- الأسكيمو يأكلون كبد الحوت، نعم أم لا؟

- حينما يحل وقت الغذاء في أمريكا، فإنه يكون في العالم كله أيضاً، نعم أم لا؟

وعليك أن تتأكد من أن أسئلتك لها إجابات محددة وواضحة مثلاً:

- عندما كنت طفلاً صغيراً كانت الكلاب والقطط تتكلم، نعم أم لا؟

- في الأغوار لا أحد يأكل البرتقال، نعم أم لا؟

تذكر دائماً أن الأطفال يحبون الأسئلة المضحكة والتي تشعرهم بالسعادة لأنهم متأكدون من صحة إجاباتهم عليها.

اللعبة الثالثة: بطاقات العالم

الأدوات: ورق، وقلم، ولاصق، وخريطة للعالم.

يمكن أن تجد في مطبخك منظف غسيل الصحون من ولاية "أوهايو"، والكعك من الدنمارك، والخل من فرنسا، وزيت الزيتون من إيطاليا، وطعام القطة من كاليفورنيا والعصير من فلوريدا، والقهوة من كولومبيا، وورق قصدير من فيرجينيا، ومنشفة الصحون من الهند، والفجل الحار من اليابان.

فمطبخك مناخ جغرافي، فإذا نظرت بإمعان فإنك ستجد فعلياً كل شيء داخل المنزل من طعام، ملابس، أدوات كهربائية، يوجد عليه بطاقة صغيرة مدون عليها مكان الإنتاج.

هذه طريقة تستخدم فيها منشفة الصحون، وطعام القطة، لتعليم أطفالك عن الجغرافيا. احضر خريطة كبيرة وضعها على الحائط، وبعد ذلك وعندما تشتري شيئاً أنظر إلى بطاقة الإنتاج من أين أنتجت الشوربة، البندورة، المعكرونة، سوف تجد أسماء مدن، ودول.

اكتب اسم المنتج على بطاقة وضعها على خريطة البلد الذي أنتج فيه على خريطة العالم. كم تحتاج إلى تعبئة جميع الخريطة.

اجعل طفلك يلاحظ أي البلدان ليس عليها بطاقات، أي الدول أكثر إنتاجاً؟ هل هناك دولتان متشابهتان في إنتاج نوع معين من الطعام أو الملابس؟ هل هناك دولة تصدر كل شيء هل هناك دولة تنتج كل شيء؟

بعد ذلك خذه إلى المكتبة واستعر له كتباً عن الدولة أو المدينة لتي لفتت انتباهه أكثر شيء، فمن الممكن أن يعجب بإيطاليا، الصين ولتكن الكتب تحتوي على صور حتى تلفت انتباه الطفل أكثر، وبذلك سوف يحفظ الطالب (طفلك) خريطة هذه الدولة ويتعرف عليها بصرياً.

وبذلك يتعرف الطفل على أنه وهو يعيش في منطقته يحتاج إلى الآخرين في المناطق الأخرى وهم كذلك.

اللعبة الرابعة: كبسولة الزمن

- الأدوات: صندوق للأحذية، وغلاف، ولاصق.

إحدى الطرق التي تساعد أطفالك لفهم عالمهم اليوم هي أن تبدأ معهم في التفكير في أشياء يحبون أن تحدث في المستقبل.

اجعلهم يفكرون بالأشياء التي يحبون أن يروها سنة (2020)؟ صندوق أحذية يتحول إلى كبسولة زمن، ويقوم بهذه الخدعة، في المرة القادمة عندما تشتري زوجاً من الأحذية احتفظ بالصندوق.

اشرح لأبنائك بأنك سوف تملأ الصندوق بالمواضيع الخاصة. وحينما يمتلىء الصندوق خبيء الصندوق في الخزانة أو في العلبة، هذا الصندوق سوف يبقى لسنوات، وسوف يصبح كبسولة وقت. وعندما تفتح الصندوق بعد عدة أسابيع سوف تجد ثروة فيه.

ماذا ستجد في كبسولتك؟ ما الشيء الذي سيكون ممتعاً بعد (20 , 30) سنة؟ بالتأكيد سوف يتضمن أشياء خاصة، يمكن أن تضع امتحان تهجئة لطفلك حصل بها على علامة (A) أو بطاقة معايدة خاصة.

لا تقتصر على الأمور الخاصة، تحدث لأطفالك عن أشياء يمكن أن تختفي في المستقبل، فكر بالمواصلات مثلاً تنتقل الآن عن طريق السيارة، أو القطار، أو الطائرة، ماذا ستصبح هذه الوسائل في الألفية الجديدة؟ يمكن أن يحل محل السيارات الآلات مثل الناسوخ تبعث بنا إلى المكان الذي نريده. إذا اقتنعت أن هذا قد يحدث يمكن أن تضع نموذج سيارة في صندوقك.

ماذا بشأن الطعام؟ هل ستبقى مطاعم الوجبة السريعة؟ يمكن لا؟ ويمكن أن يكون هناك آلات مثل الصراف الآلي، توزع الطعام عند حافة كل شارع عند وقت العشاء أو الغداء وهكذا باستمرار. تخيل المفاجأة بعد (30) سنة حينما تفتح الصندوق كيف ستكون النقود في المستقبل؟ يمكن أن يلغى الدينار وتستخدم البطاقات البلاستيكية، ناقش ذلك مع أبنائك. إذا اقتنعت بذلك اجعل كبسولتك تحوي على دينارين.

كيف تأتي بفكرة الكبسولة؟ فكر بكل شيء هام من مظاهر تكنولوجيا الحياة عامة والحياة الاجتماعية خاصة. وحاول أن تتخيل كيف ستكون في المستقبل، فكر بالطعام وسائل الاتصال، والمواصلات، ووسائل العناية بالصحة، ما يتعلق في المنزل، والحكومات، والبيئة، والملابس، ووسائل الاستجمام.

إذا ملأت الصندوق أنت وأطفالك سوف يصبح وسيلة من وسائل التعلم الاجتماعي.

لا تحاول أن تملأ الصندوق في يوم واحد.

حينما يمتلئ الصندوق غلفه والصق عليه بطاقة مكتوب عليها تاريخ السنة والشهر. ثم خبئهُ، ليس هناك حاجة لتوقف عملية الجمع. فيمكنك البدء بملء صندوق آخر.

ألعاب تعليمية مشتقة من الألعاب السابقة تنفذ داخل غرفة الصف

اللعبة الأولى: المشاركة في اتخاذ قرارات تخص مدينتك

الأهداف من اللعبة:

1- أن يصبح لدى الطالب رؤيا حول كيفية عمل الحكومة.

2- أن يدرك الطالب أن الحكومة مسؤولة عن الموظفين واهتماماتهم.

3- أن يتمكن الطالب من البحث والحصول على العناوين من خلال دليل الهاتف.

4- أن تنمي لدى الطالب حب مدينته واقترح حلولاً للمشاركة وأفكاراً لتطوير مدينته.

المستلزمات:

ورقة، وقلم رصاص، ومغلف، وطابع بريدي.

خطوات تنفيذ اللعبة:

1- إعطاء واجب للطلبة في المدرسة بملاحظة مشكلة ما في المدينة.

2- اطلب من الطالب كتابة رسالة إلى المسؤول يوضح المشكلة والحل المقترح إن أمكن.

3- تنبيه الطالب إلى احتمالية عدم استقبال رد على رسالته.

اللعبة الثانية: معرفة الحقيقة

الأهداف من اللعبة:

1- أن يصبح لدى الطالب معلومات أكثر عن العالم من حوله في الحاضر والماضي.

2- تكوين صورة ذهنية لدى الطالب لما حدث في بعض الحضارات المختلفة وفي العالم.

3- تنمية روح حب المعرفة والاطلاع على ما يحدث في العالم في الحاضر والماضي.

4- قضاء الوقت وتسلية الطفل في أمور مفيدة تتعلق بالحاضر والماضي.

المستلزمات:

لا تحتاج هذه اللعبة إلى مستلزمات مادية ولكنها تحتاج إلى شخص يطرح الأسئلة على الطفل.

خطوات تنفيذ اللعبة:

1- اطرح الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة قصيرة (نعم أم لا) عن مواضيع مختلفة خلال أوقات الفراغ مثل: عند الاصطفاف في الطابور.

2- عدم إلقاء محاضرات لأن الأطفال يملون ذلك.

3-التركيز على إعطاء أسئلة حول موضوع معين حتى يربط المعلومات مع بعضها.

4- إعطاء أسئلة غريبة وبسيطة حتى تعطي الطفل الثقة بالنفس مثل: (القطة سابقاً كانت تتكلم؟) نعم أم لا.

- لا يوجد رسم للعبة ولكن يوجد أمثلة على الأسئلة:
- عندما يكون وقت الغداء في طوكيو يكون وقت غداء في جميع أنحاء العالم (نعم أم لا).
- الصين أكثر سكاناً من أي دولة أخرى (نعم أم لا).

اللعبة الثالثة: (الأسئلة القصيرة عن العالم)

الأهداف من اللعبة:

1- يصبح لدى الطفل معلومات كثيرة وخصوصاً عن المنتجات الاقتصادية في العالم.

2- يعتاد الطفل على خريطة العالم.

3- تمييز بعض الدول على الخريطة.

4- يحس الطفل بارتباطه مع كثير من سكان دول العالم.

5- زيادة معلوماته الجغرافية.

المسلتزمات:

ورقة، وقلم رصاص، ولاصق، وخريطة العالم.

خطوات تنفيذ اللعبة:

1- طرح الأسئلة حول الأدوات والمواد المتوفرة في مطبخك ما هي الدولة المنتجة لها؟.

2- إلصاق خريطة العالم على جدار المطبخ.

3- الفت نظر الطالب إلى الملصق الموجود على المواد وقراءة الدولة المُصنعة. مثلاً: المعكرونة صناعة إيطالية).

4- كتابة اسم المادة على ورقة وإلصاقها على موقع إيطاليا على الخريطة.

اللعبة الرابعة: الكتابة بالصور

الأدوات: ورقة ، قلم

الهدف من اللعبة:

1- أن يستطيع الطالب من خلال هذه اللعبة تخيل العالم المصري القديم.

2- أن يتعرف الطالب على مدى التشابه بين الحضارات القديمة، والحضارات الحالية.

3- تعليم الأطفال الجمع والطرح بطريقة سهلة وممتعة.

4- أن يتعلم قواعد الكتابة بالهيروغليفية.

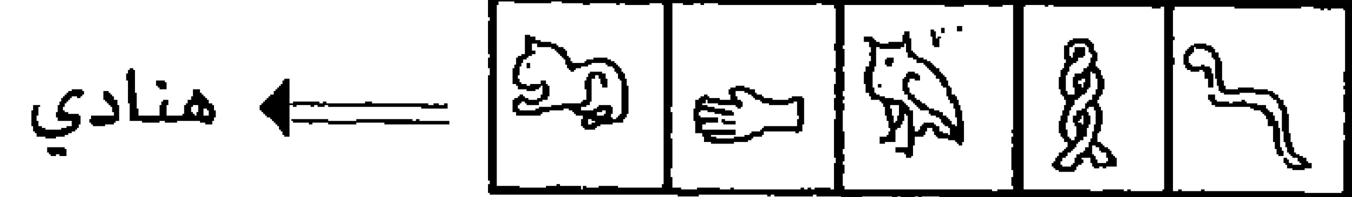
- أن يكتب اسمه بالصور.

طريقة اللعب:

1- اعرض على الطلاب النموذج المرفق ووضحه لهم.

2- اطلب من الطلاب أن يكتبوا أسماءهم بطريقة كهنة مصر القدامى مع ملاحظة إسقاط الأحرف غير الموجودة في اللغة المصرية.

أ		ص	
ب		ط	
ت		د	
ث		ف	
ح		ع	
ج		ن	
ر		م	
ز		هـ	
س		و	



3- بعد الانتهاء من كتابة الأسماء اطلب منهم كتابة جملة معينة مثل:

الصف الثالث الأساسي.

4- بعد التأكد من إتقان الطلاب للكتابة بالهيروغليفية اعرض عليهم الأرقام المصرية القديمة.

5- اطلب منهم كتابة بعض الأرقام المكونة من أكثر من منزلة. والفائز هو من ينجز العمل أولاً.

6- اطلب منهم أن يقوموا ببعض عمليات الجمع والطرح على هذه الأرقام.

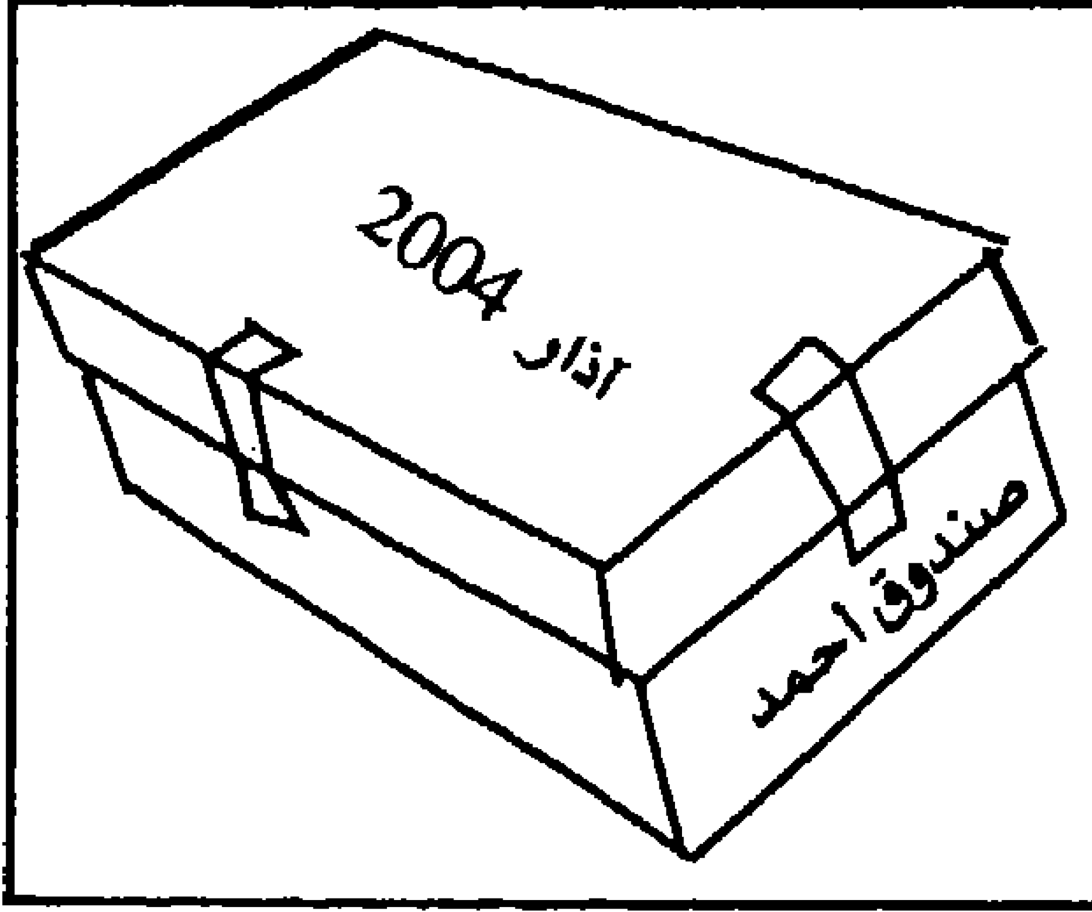
اللعبة الخامسة: كبسولة الزمن

الأدوات: صندوق حذاء، وورق تغليف، ولاصق، وقلم وورقة.

أهداف اللعبة:

1- تنمية الابداع والخيال لدى الطلبة.

2- مساعدة أطفالك على رسم صورة لأشياء كانت موجودة في الزمن الماضي وتطورت في هذا الوقت.



3- التعرف على العالم الحاضر من نواحي مختلفة (مواصلات ، صحة ، تكنولوجيا، ..) والتفكير فيما سيصبح عليه في المستقبل.

طريقة اللعب والصنع:

1- أحضر صندوقاً (وليكن صندوق حذاء) وأطلق عليه كبسولة الزمن (الوقت).

2- ضع في هذا الصندوق أموراً خاصة تود الاحتفاظ بها مثل امتحان مميز لأحد أبنائك. بطاقة معايدة مميزة.

3- اطلب من أبنائك التفكير في بعض الأمور التي قد تتغير بعد (20 أو 30) سنة فيمكن أن تناقشهم بفكرة أن يصبح التعليم ذاتياً وتلغى المدارس فإذا اقتنعوا بذلك ممكن أن تضع صورة للمدرسة التي درست بها. أو فكر بإمكانية انتقال الإنسان من مكان لآخر عبر آلة معينة مثل الناسوخ بدلاً من السيارة إذا كان ذلك ضمن نموذج سيارة في كبسولتك.

يمكن أن تختلف طريقة الكتابة فتكتب بأقلام ليزر فنضع في الكسبولة قلماً وممحاة ومبراة.

يمكن أن تتغير العملة وتصبح تستخدم البطاقات البلاستيكية (مثل الفيزا) تتضمن الكبسولة ديناراً أو اثنين.

4- عند امتلاء الصندوق أغلقه جيداً واكتب السنة والشهر عليه وضعه في مكان بعيد.

5- لا تحاول أن تقتصر على صندوق واحد فيمكنك أن تملأ أكثر من صندوق.

بعد (20 - 30) سنة أخرج هذا الصندوق واجعل أبناءك أو أحفادك يقومون بفتحه ويرون ما به.

اللعبة السادسة: الخارطة

المواد: خريطة ورقية للمنطقة، وأقلام، وأوراق كرتونية.

الأهداف من اللعبة:

1- **في المجال العقلي:** تساعد الطلبة على إدراك المجهول من العلوم، ومهارات البحث عن الأشياء وحل المشكلات.

2- **في المجال الوجداني الانفعالي:** تساعد الطلبة في إدراك مفهوم الذات والخروج من التمركز حولها إلى ذات الجماعة والتعاون مع الآخرين وقبول الأدوار الاجتماعية والالتزام بالنظام والقواعد.

3- **في المجال الحس حركي:** تساعد الطلبة على اكتساب مهارة حركية عامة كالركض والقرفصة والثني والانحناء وتقوية حواس السمع والبصر، ورسم الخرائط وتحديد الأماكن.

خطوات تنفيذ اللعبة:

1- يقسم اللاعبون أنفسهم في مجموعتين وبالقرعة تحدد المجموعة التي ستبدأ اللعب أولاً.

2- يقوم أعضاء المجموعة الأولى برسم خريطة على قطعة كرتون وتحدد فيها الأماكن التي يرغبون في الاختفاء فيها، ويعلقونها في مكان بارز، ثم يقومون بالهرب والاختفاءمن المكان.

3- يقوم أعضاء المجموعة الثانية بتتبع مسار أعضاء المجموعة الأولى للبحث عنهم ويتركون واحد منهم عند الخريطة لحراستها حتى لا يغير أعضاء المجموعة الأولى رسمها بغرض التمويه.

4- يستمر أعضاء المجموعة الثانية بالبحث عن أعضاء المجموعة الأولى حتى معرفتهم كلهم، وبهذا يكسبون نقطة، وإذا لم يعرفوا أعضاء المجموعة الأولى فإنهم يخسرون نقطة.

5- في حالة معرفة أعضاء الفريق الثاني لجميع أعضاء الفريق الأول، فإنهم يأخذون مكانهم في رسم طريقة جديدة، وهكذا تستمر اللعبة بصورة متبادلة، والفريق الذي يجمع أكبر عدد من النقاط هو الفريق الفائز.

اللعبة السابعة: لعب الأدوار

الأهداف المتوخاة: أن يقوم الأطفال بلعب أدوار الآخرين

خطوات اللعب:

1- يجلس الأب وأطفاله ويقول لهم سنلعب اليوم أدوار الأب، الأم، الولد، البنت، من منكم سيقوم بذلك.

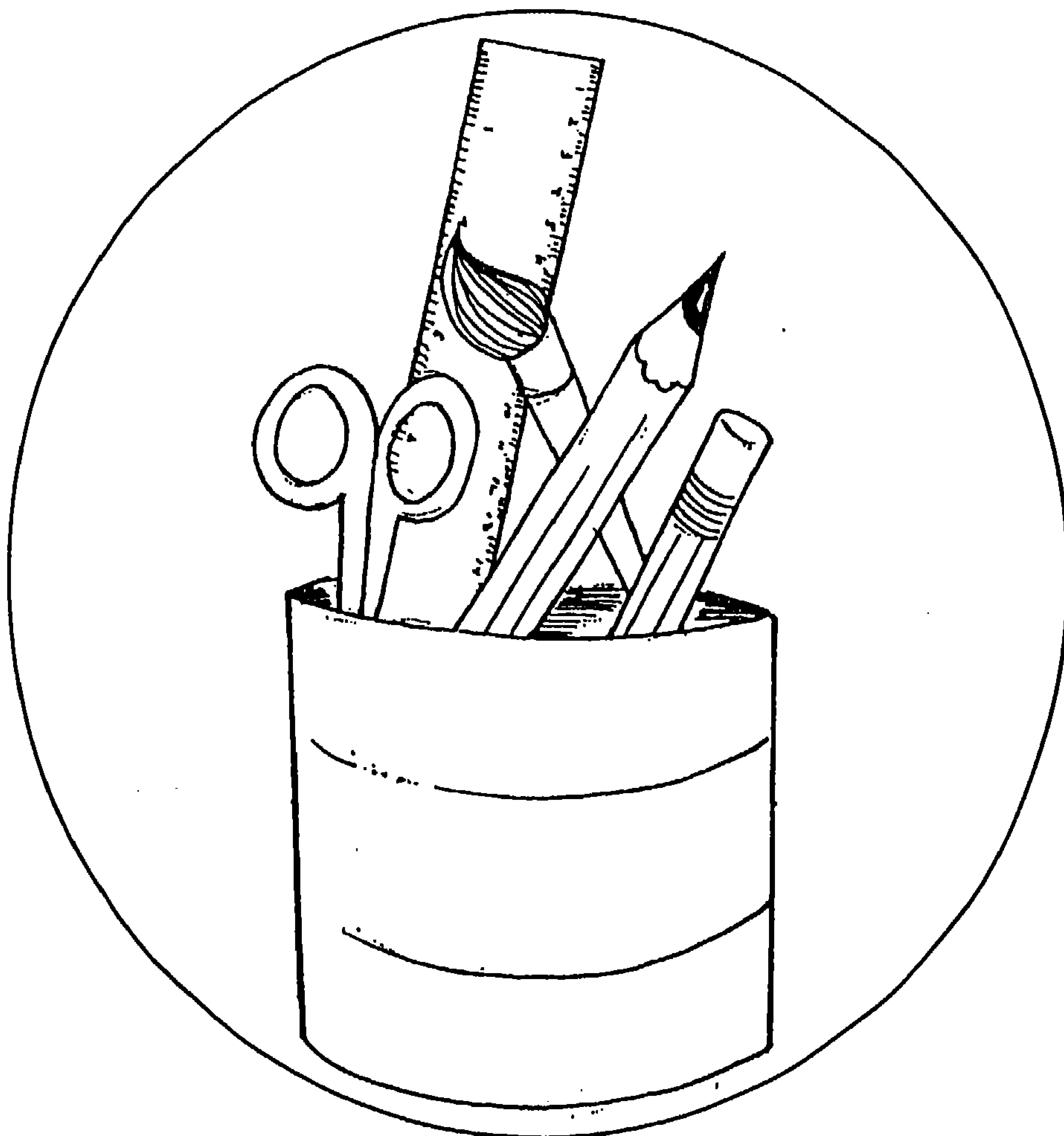
2- تقسيم الأدوار على الأطفال ويطلب الأب من الأطفال أن يتكلم كل منهم عن مشاكله مثلاً، أو عن أمنياته، أو عن مشاريعه ...الخ.

3- يمكن أن يقوم الأطفال بلعب دور رئيس البلدية وأعضاء المجلس، وكذلك دور (رئيس الوزراء والوزراء ...الخ.

ومن خلال الأدوار يمكن التعرف إلى مهام ومسؤوليات الآخرين وتحسس مشاكل المواطنين وهمومهم.

الفصل الرابع عشر

العب بالألوان مع أطفالك



تمهيد

اللون أحد المظاهر الهامة في الحياة، فالمدرسة والبيت والشارع فيها الكثير من المواد الملونة التي يتفاعل معها الطفل بشكل ما. حيث يشاهد الأفلام الملونة والبرامج التلفازية والصور الملونة ..الخ لذلك اقترح علماء نفس الطفولة إضافة الألوان إلى رسوماتهم، وهذا يساعدهم على اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها لمدة أطول في حياتهم، حيث أن الألوان تعد من المثيرات التي تثير سلوكاً يقظاً لدى الطفل مما يؤدي إلى زيادة تعلمه.

لقد فُسرت الزيادة في التعلم لدى الأطفال الذين يرسمون ويلونون ويستخدمون الوسائل التعليمية الملونة، كذلك الكتب والقصص بسبب إضافة اللون إلى تلك الصور والرسوم مما يجعلها جذابة، ومن ثم توجه انتباه الأطفال إلى التفاصيل التي يبرزها اللون، حيث يزيد اللون من واقعية الصور، ويؤثر في ترميز المعلومات، وفي حالة إضافة اللون إلى المثيرات اللفظية، فإنه يركز انتباه الأطفال على هذه المثيرات ويجعلها أكثر وضوحاً، ويفصل الأجزاء عن بعضها البعض، إذ يزيد من التباين بين الشكل والقاعدة.

يعد اللون أحد المظاهر الذي يدرك حسياً، ويساعد الأطفال على معالجة المعلومات التي يدركونها وتكمن أهميته بصورة رئيسة في مدى مقدرته على تسهيل تركيب المعلومات وتنظيمها بحيث يتم التمييز بين العناصر، وتظهر العلاقات المتبادلة بينها، فالعقل البشري قد يعمل وفق هذا المثير (اللون) وينظم المعلومات في وحدات ذات معنى تلائم تركيب البنية المعرفية لديه. لذلك فالغرض من تلوين الأشكال في هذا الفصل هو جذب الانتباه إلى المفاهيم التي قد ترد في الشكل، وإظهار التباين بينها أو تميزها عن غيرها، إضافة إلى توضيح العلاقات المتبادلة بين مكونات الشكل أو الرسم ومدى اعتمادها على بعضها البعض، هذا من جانب، ومن جانب آخر حث الطفل على التفكير والتخيل لتأليف قصة أو التعبير عن الرسم بعد تلوينه ومن أجل ذلك جاء هذا الفصل ليكمل الفصول السابقة.

في هذا الفصل سأعرض أربع قصص على شكل رسومات غير ملونة وفي بداية كل قصة سأضع مجموعة من الصور والكلمات المفتاحية التي من خلالها يمكن مساعدة الطفل على تلوين الرسومات أولاً، ونسج (تأليف) قصص جميلة وهادفة، حيث لكل قصة منها هدف معين نص لمساعدة الطفل على بلوغه، وأنتم أيها الأب الكريم والأم الكريمة والمعلمة

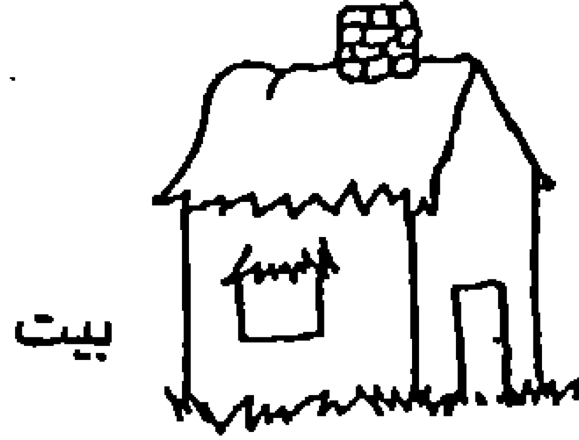
الفاضلة عليكم الإشراف على أطفالكم في أثناء التلوين، ومساعدتهم في نسج القصص أو حتى قراءة ما يكتب تحت الرسم. وعليكم أيضاً توفير الألوان اللازمة لذلك ويفضل أن تكون من النوع الخشبي. ويتناول هذا الفصل القصص الآتية على شكل رسومات:

- **القصة الاولى: معاذ وساق الفاصولياء**
- **القصة الثانية: ليلى والذئب.**
- **القصة الثالثة: الأميرة الذهبية والدببة الثلاثة.**
- **القصة الرابعة: الذئب والخنازير الثلاثة.**

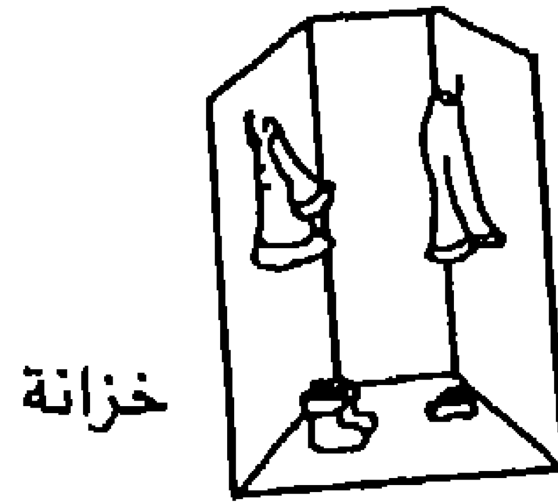
القصة الأولى معاذ وساق الفاصولياء

الصور والكلمات المفتاحية


ساق الفاصولياء

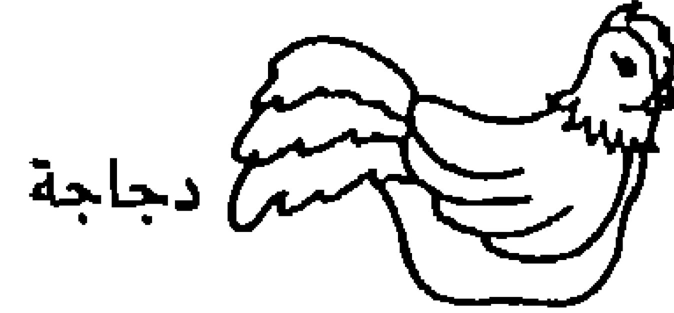

بيت

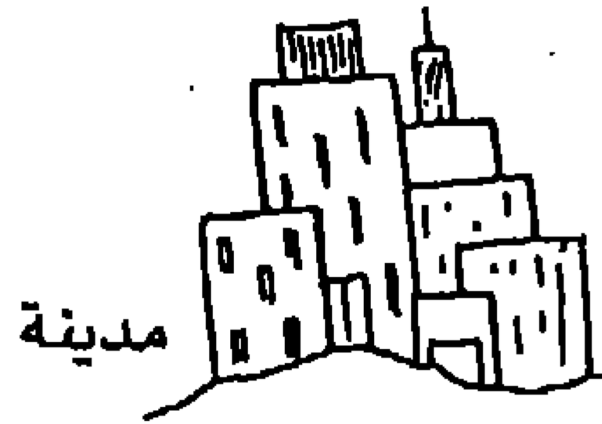

ليل

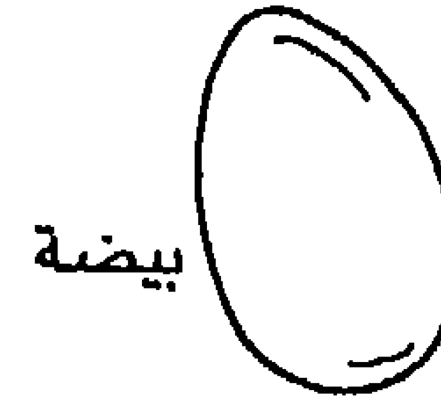

خزانة


أم


عملاق


دجاجة


مدينة


بيضة


فاصولياء


فأس


نافذة


بقرة

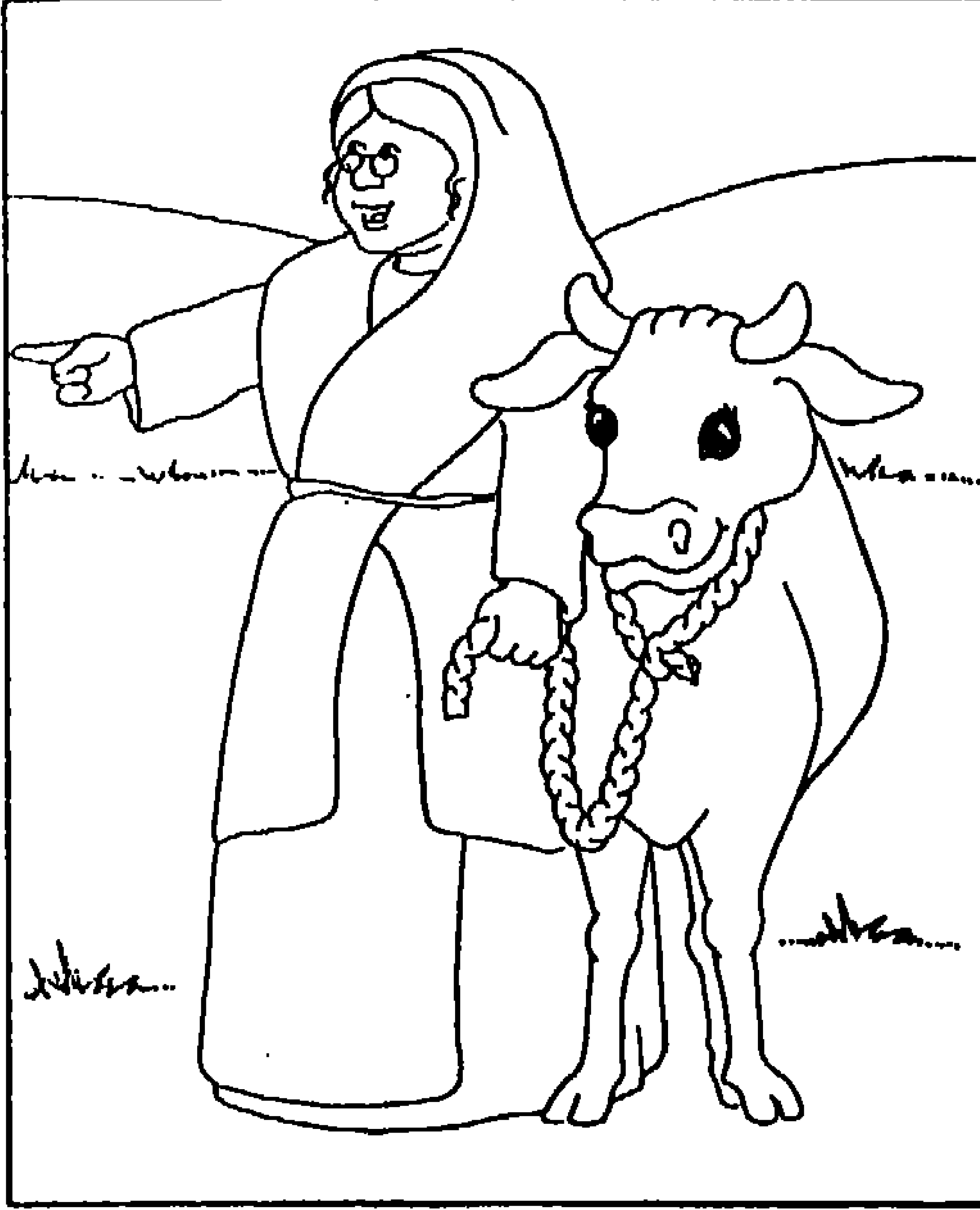

سماء


نقود

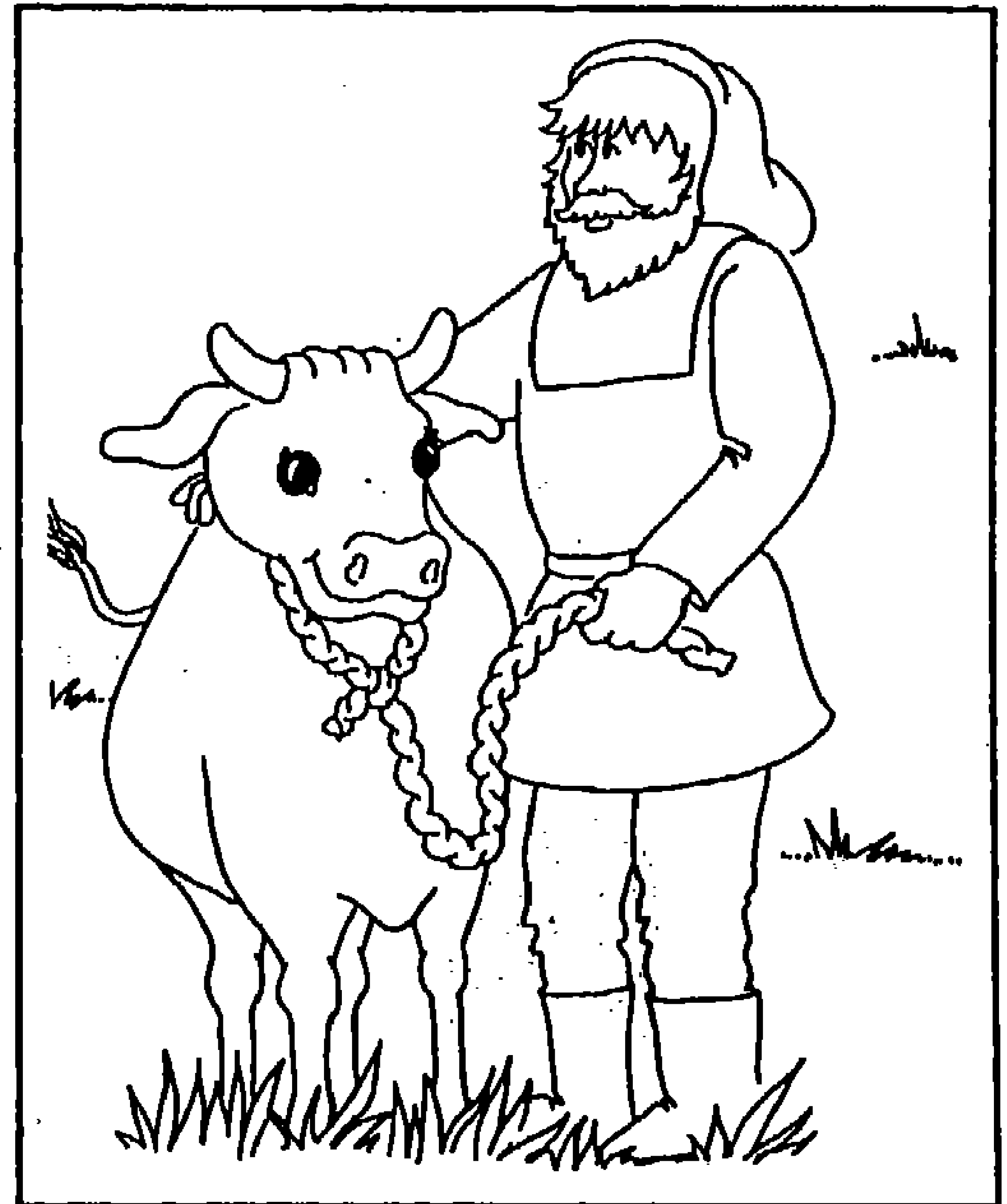

رجل



- معاذ وأمه فقراء جداً ويعيشان بمفردهما



- قالت الأم: يا معاذ اذهب إلى المدينة وقم ببيع البقرة



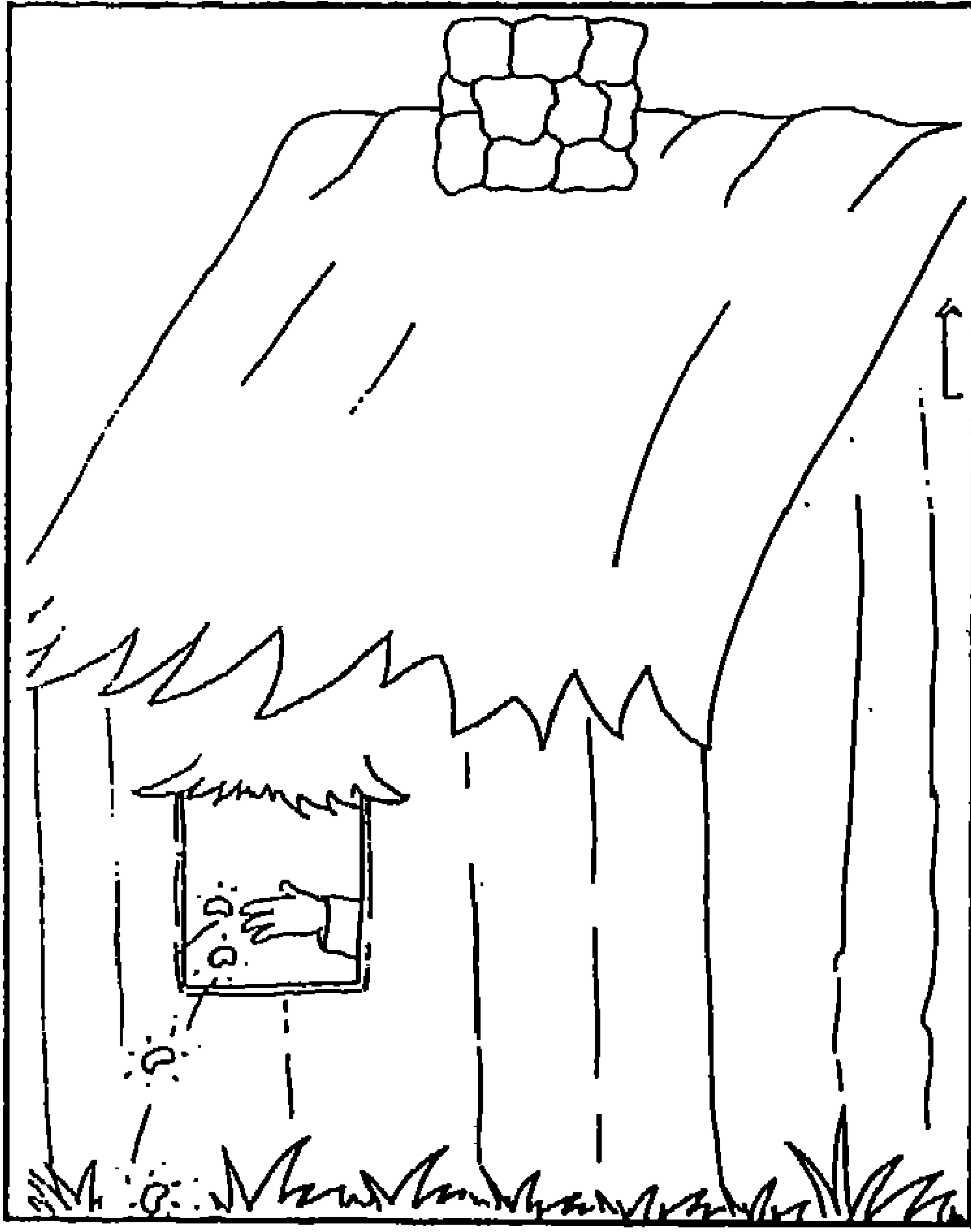
- التقى معاذ في المدينة برجل اشترى منه البقرة



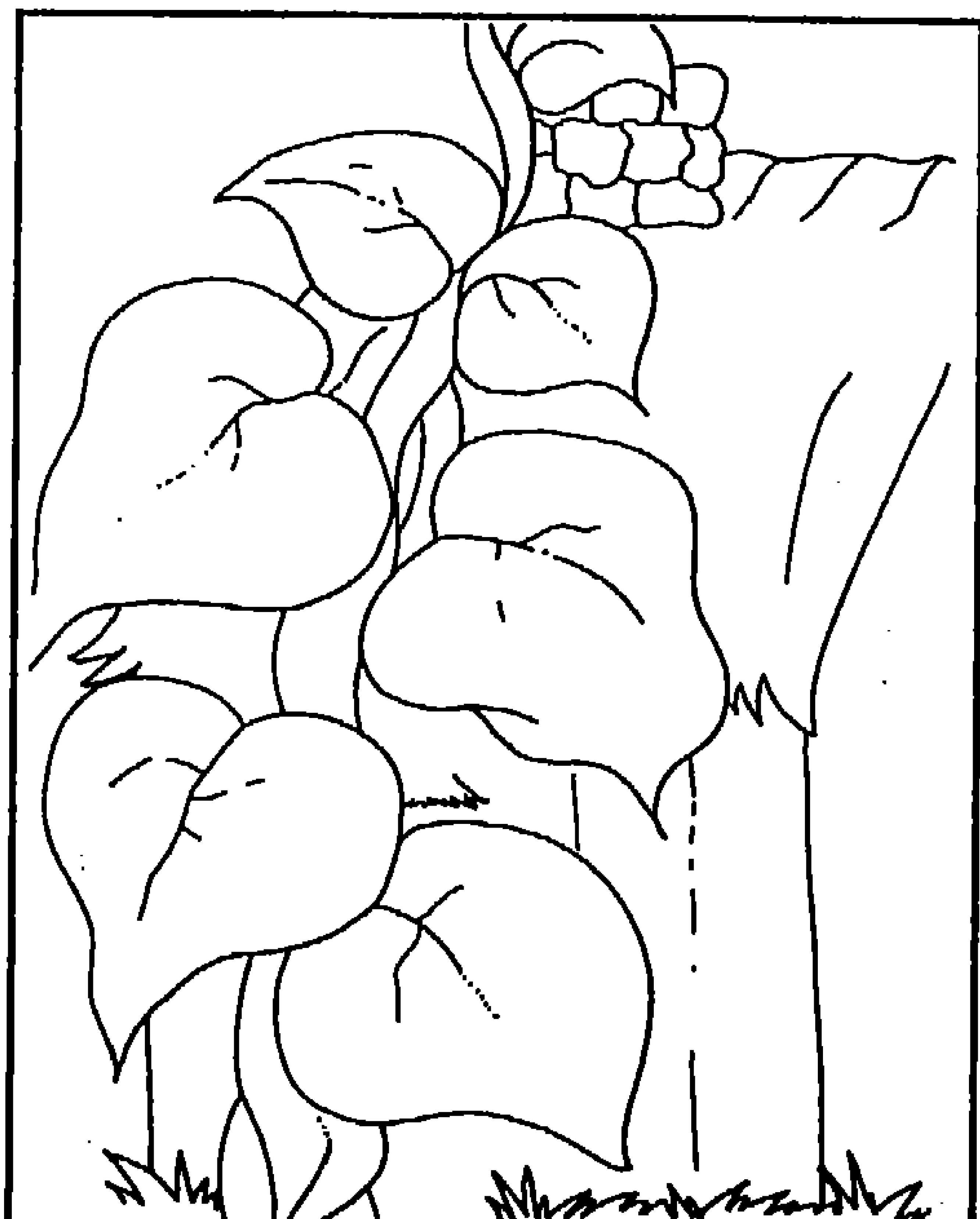
- أعطى الرجل معاذاً حبوب الفاصولياء السحرية بدلاً من النقود (المال)



- غضبت الأم من ولدها معاذاً عندما أعطاها حبات الفاصولياء السحرية ثمناً للبقرة



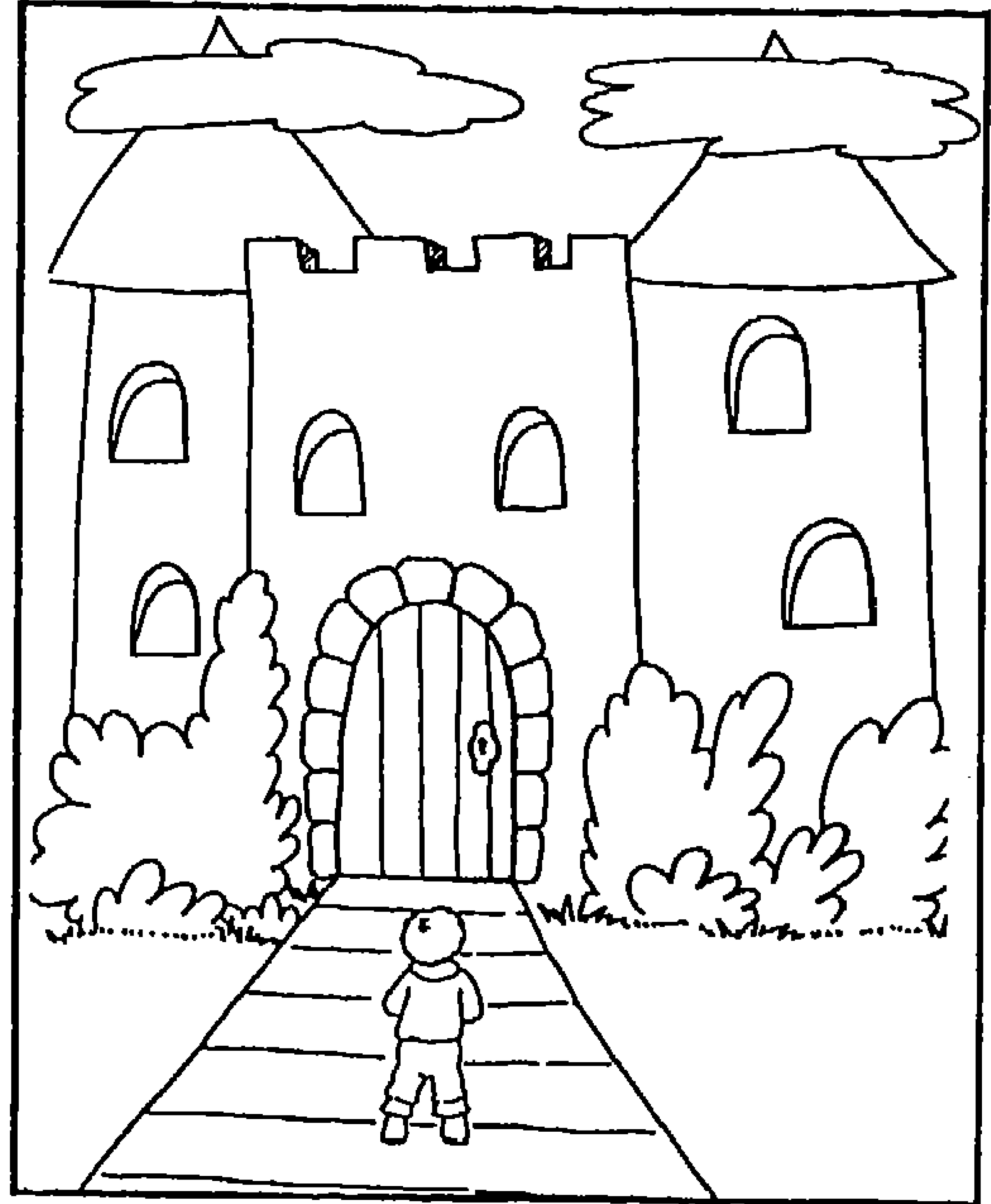
- قامت والدة معاذ برمي حبات الفاصولياء خارج النافذة



- نمت بذور الفاصولياء خلال الليل حتى وصلت السماء



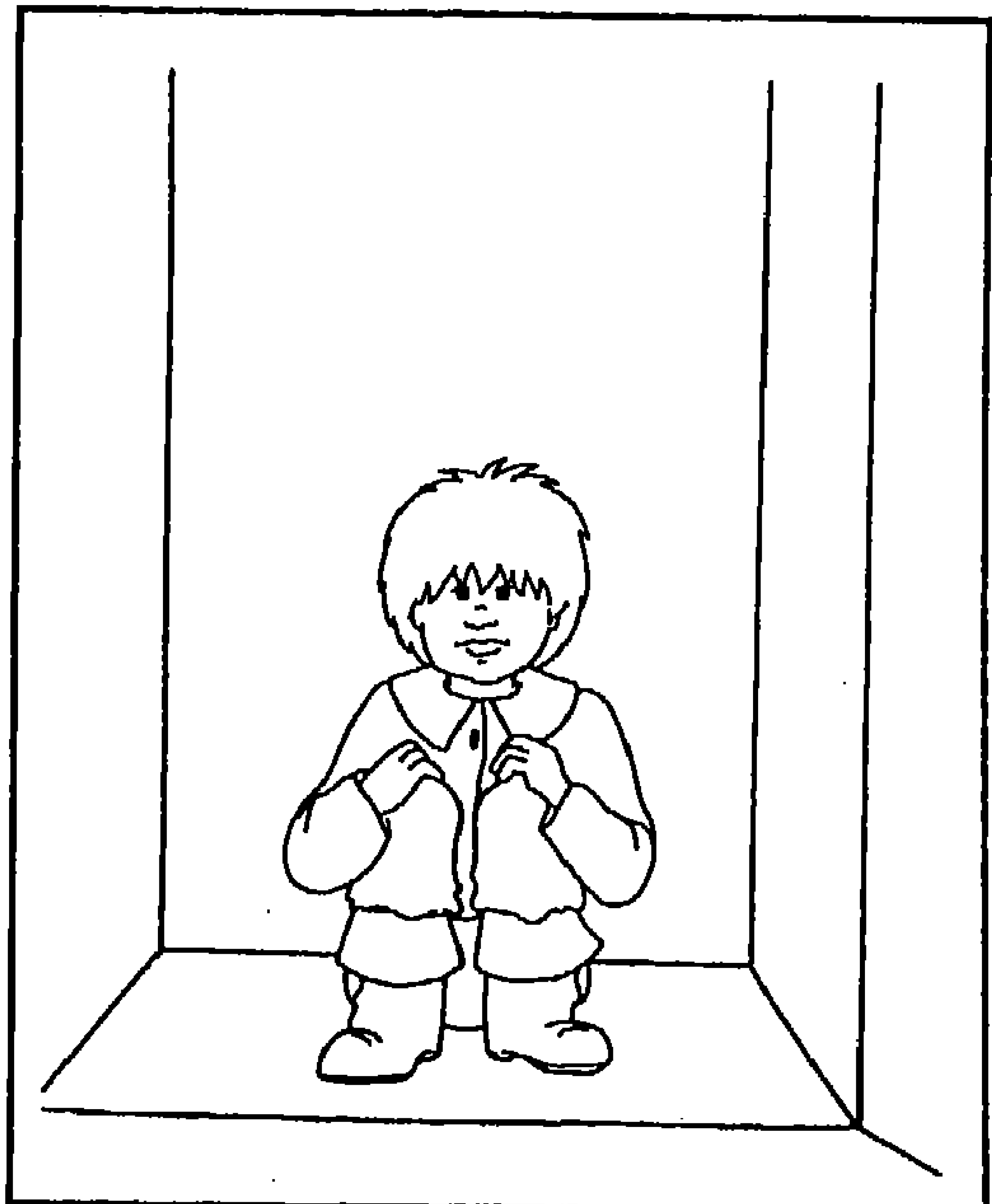
- في اليوم التالي تسلق معاذ ساق الفاصولياء



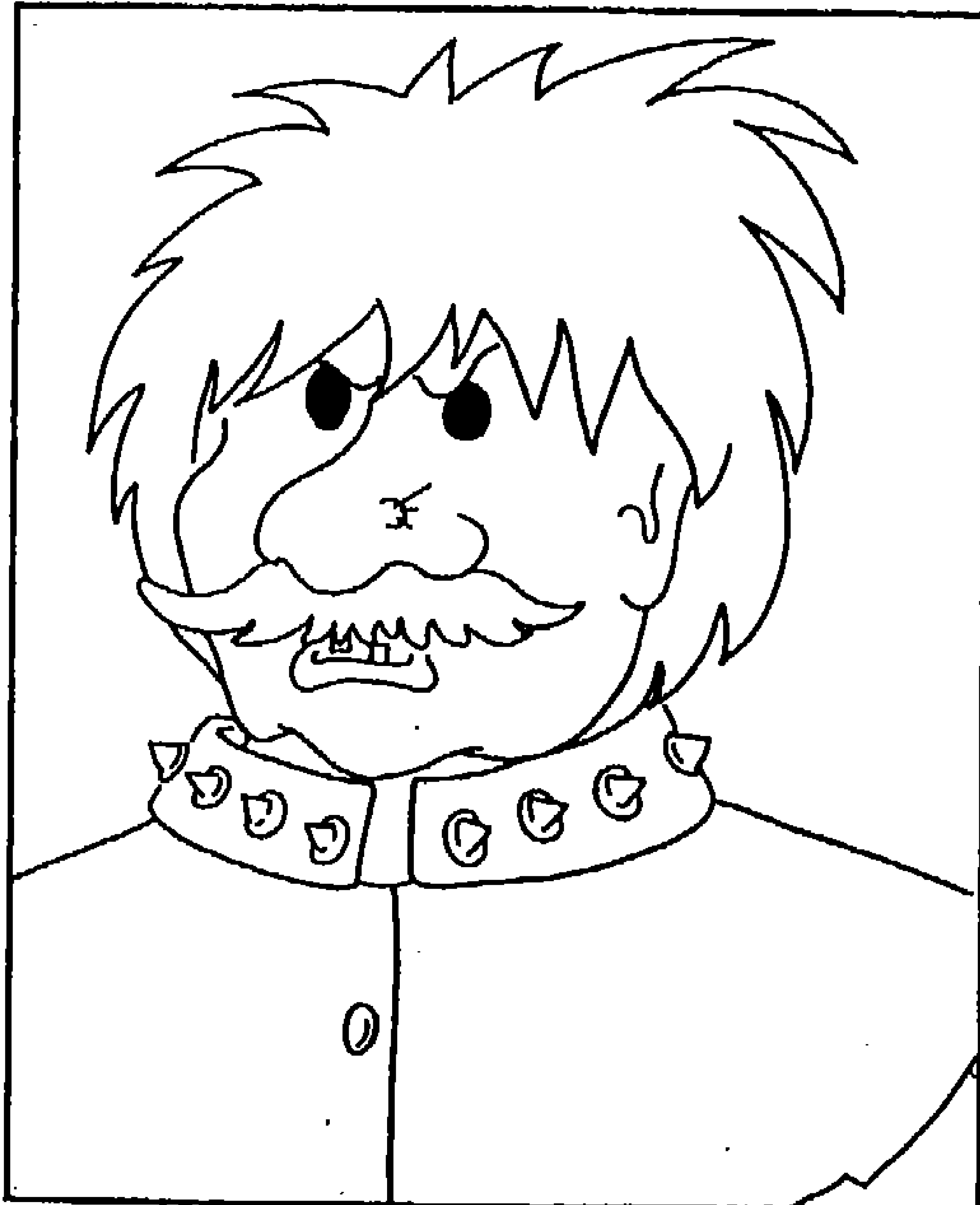
- رأى معاذ منزلاً صغيراً ودخل إليه



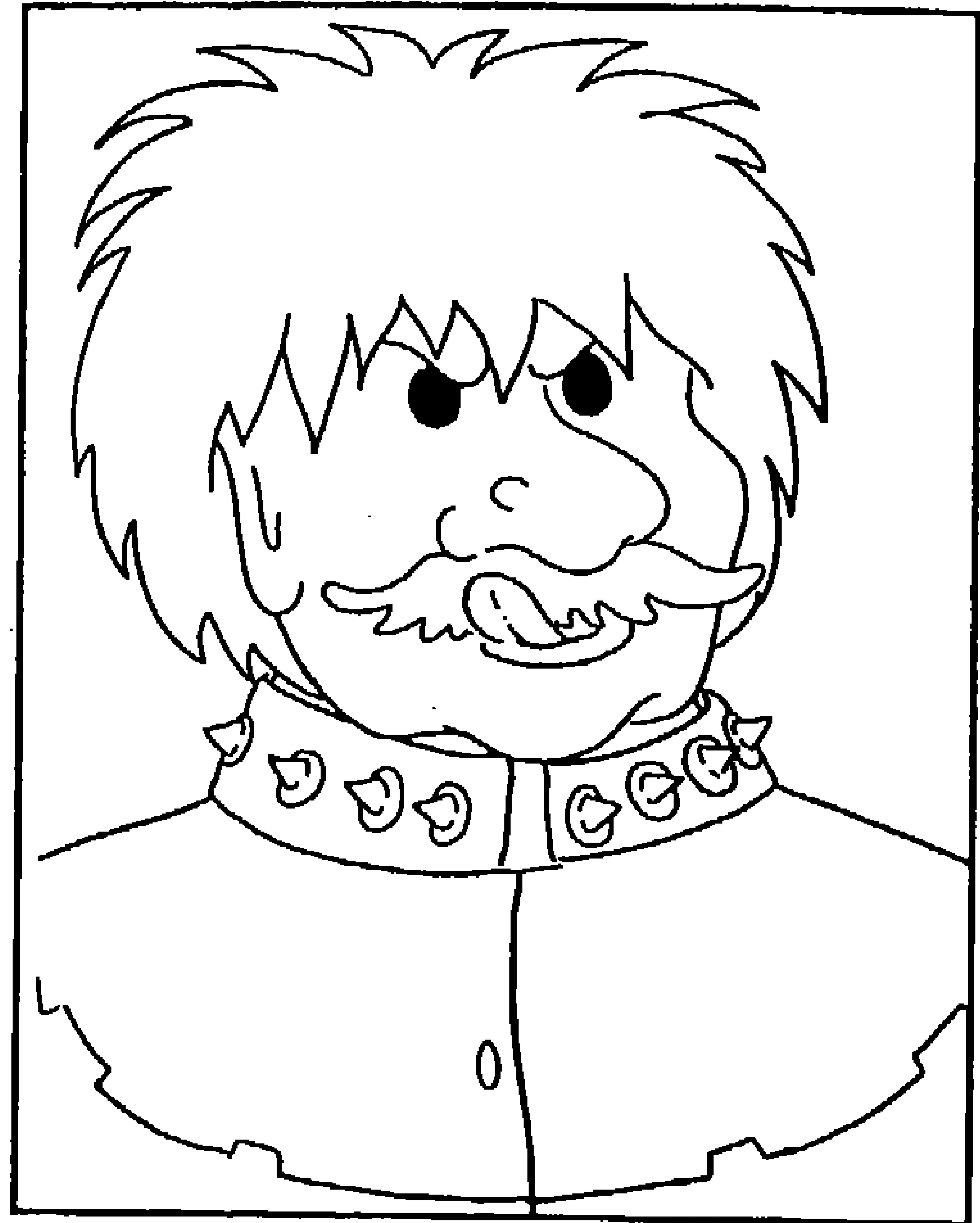
- سمع معاذ صوت خطوات أرجل كبيرة بوم ... بوم ... بوم!



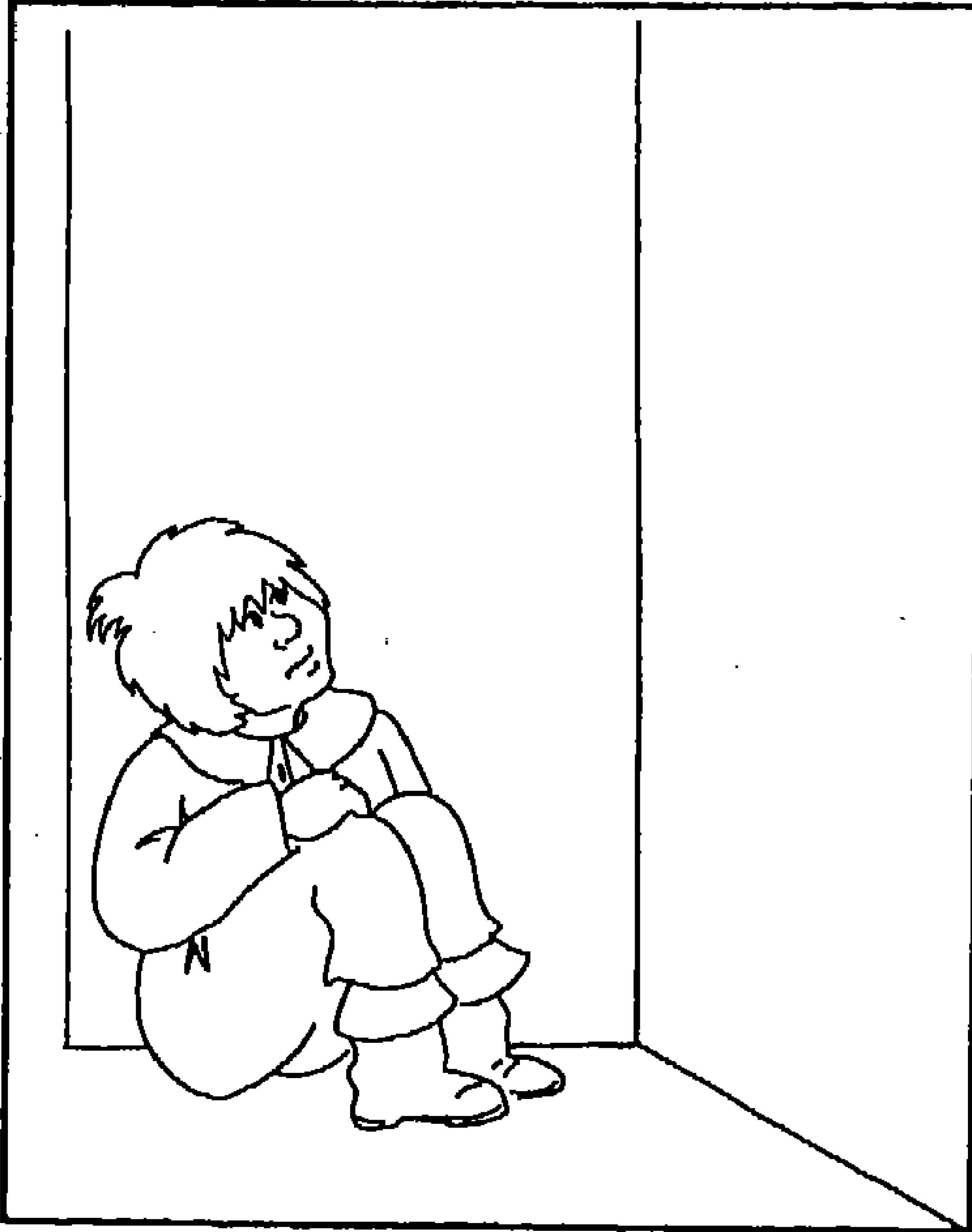
- اختبأ معاذ داخل الخزانة



- صرخ العملاق في وجه معاذ في، فاي، فو، فم



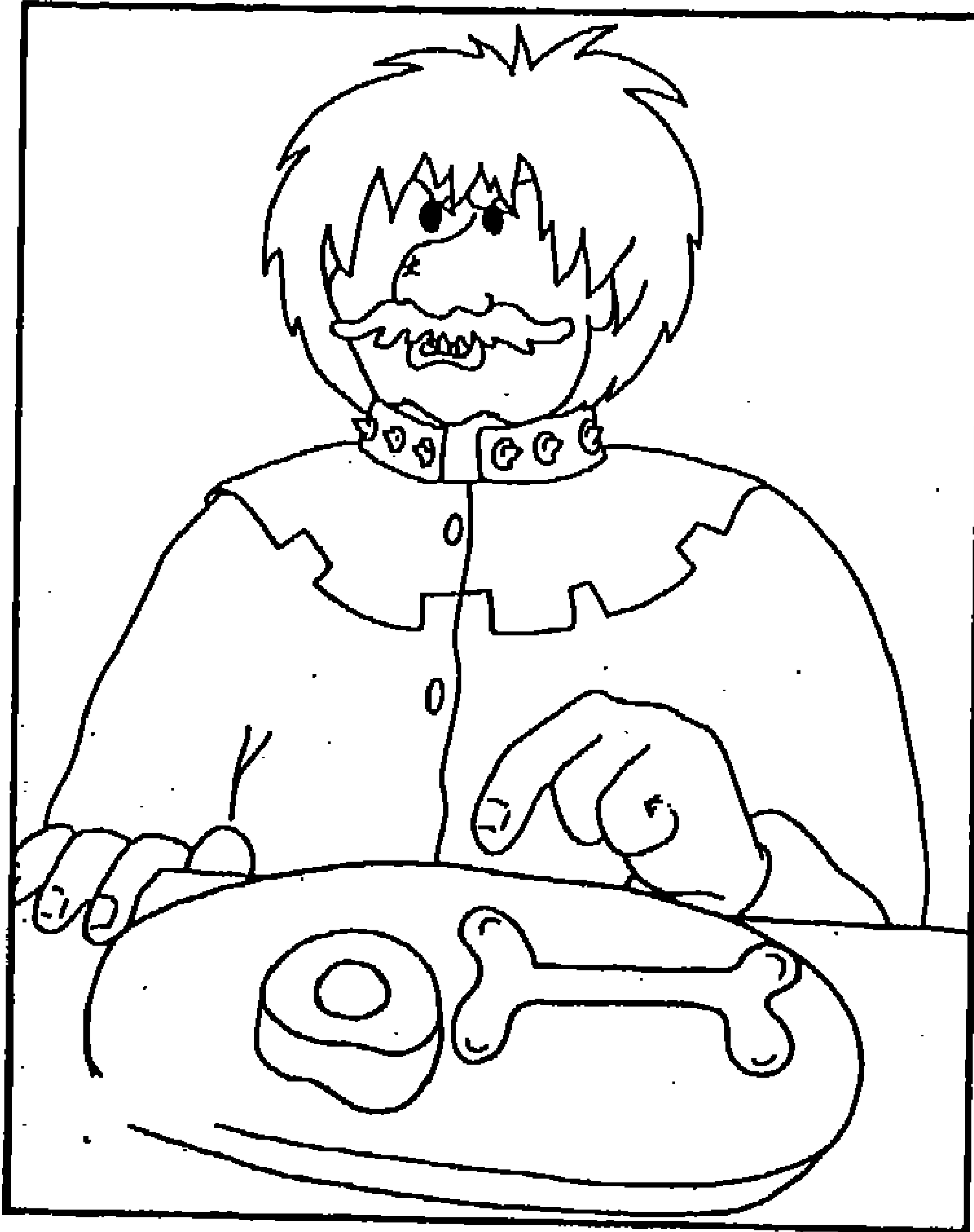
- أشم رائحة شيء جيد لآكله ‥ قال العملاق



- لم يشاهد العملاق معاذاً



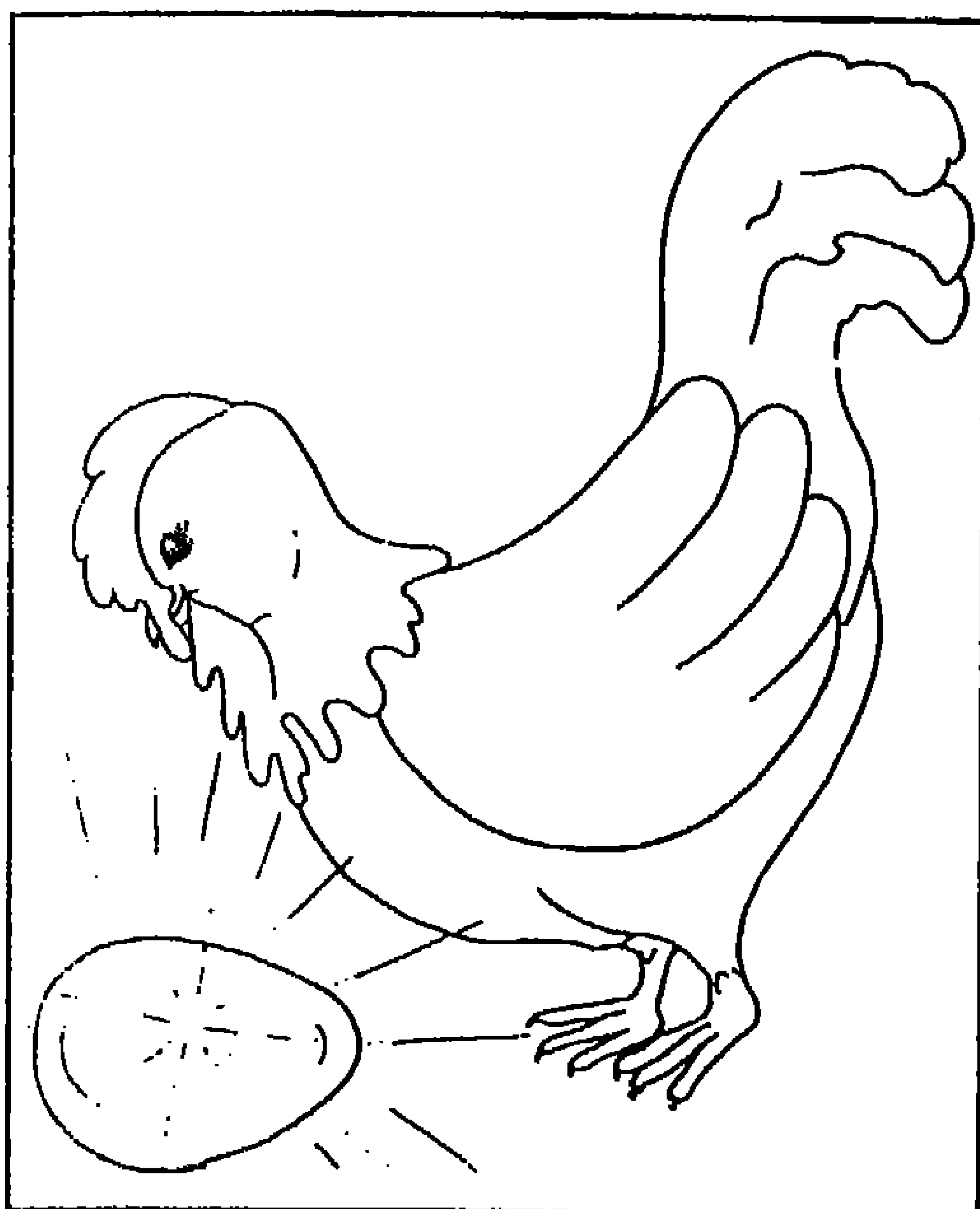
- جلس العملاق وتناول طعام الغداء



- نادى العملاق دجاجته السحرية



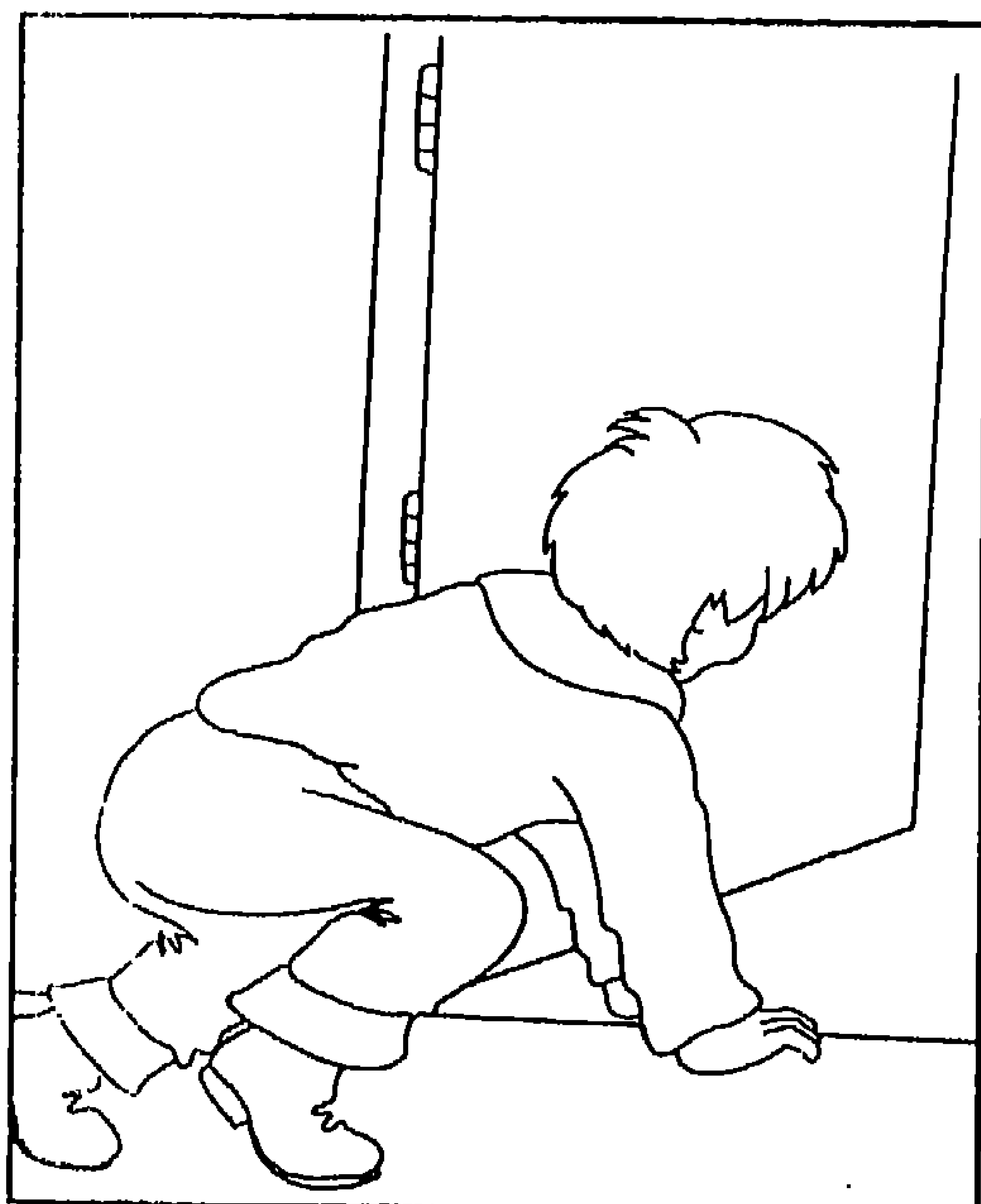
- قال العملاق: بيضي أيتها الدجاجة



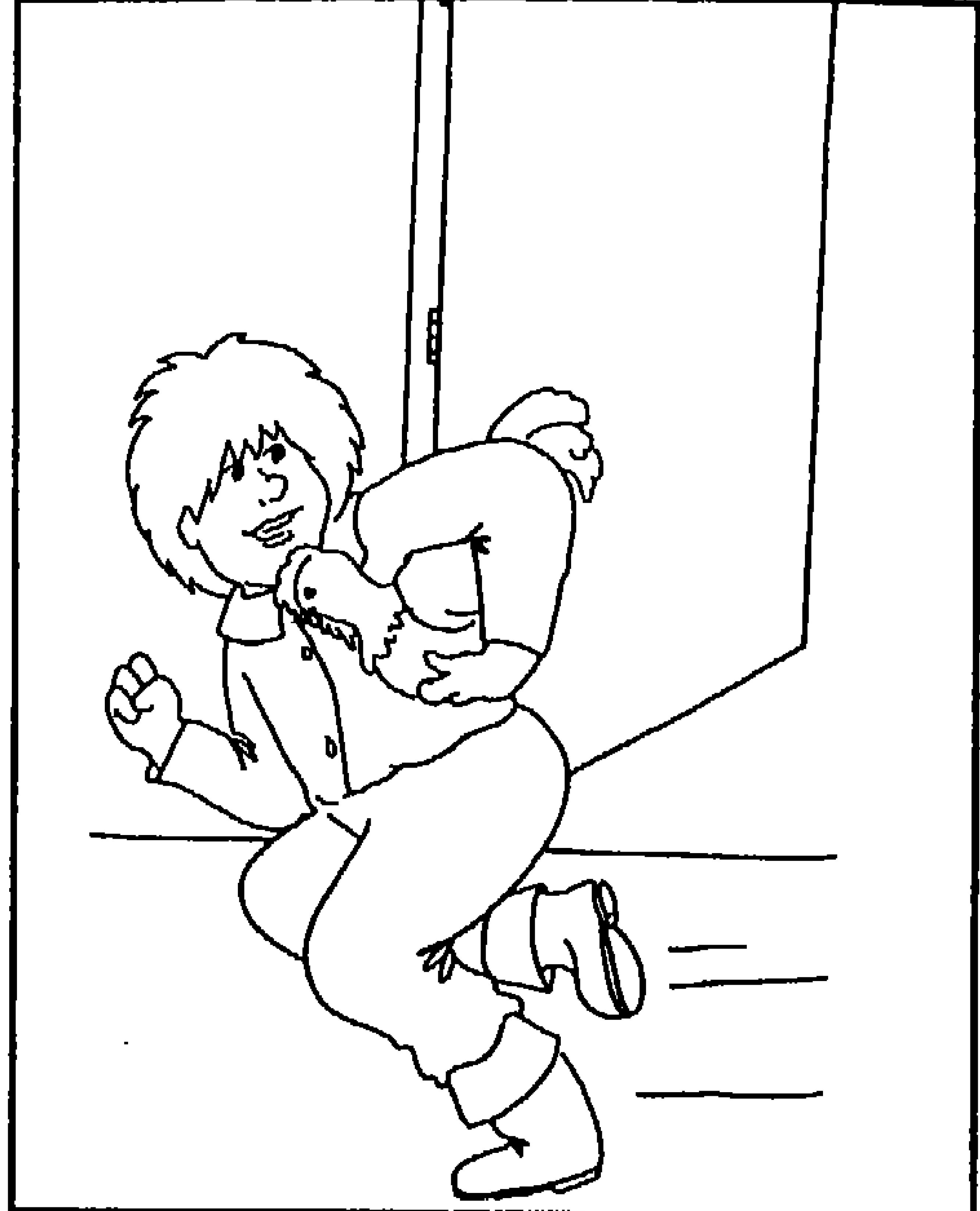
- باضت الدجاجة بيضة ذهبية جميلة



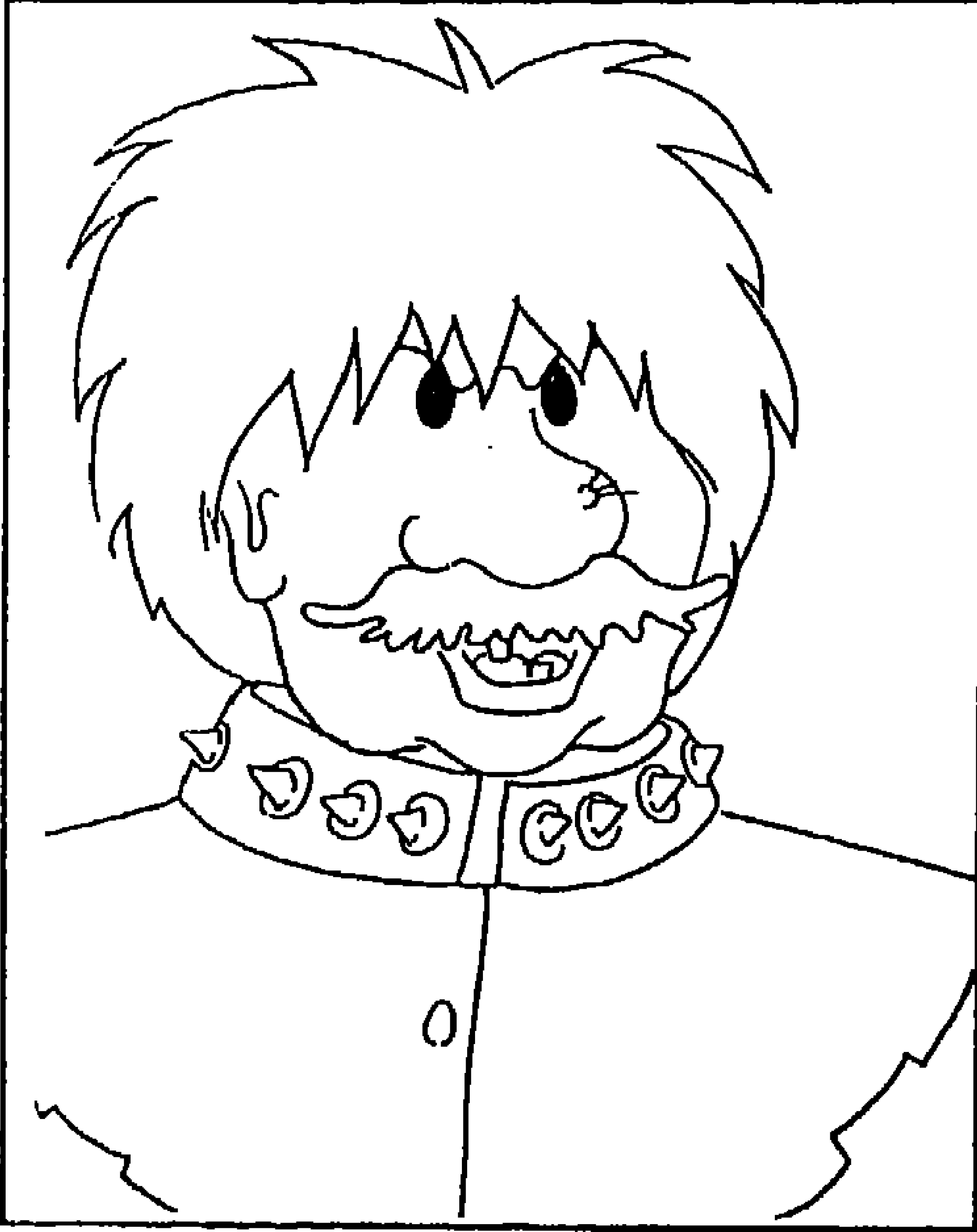
- تعب العملاق ونام بعمق



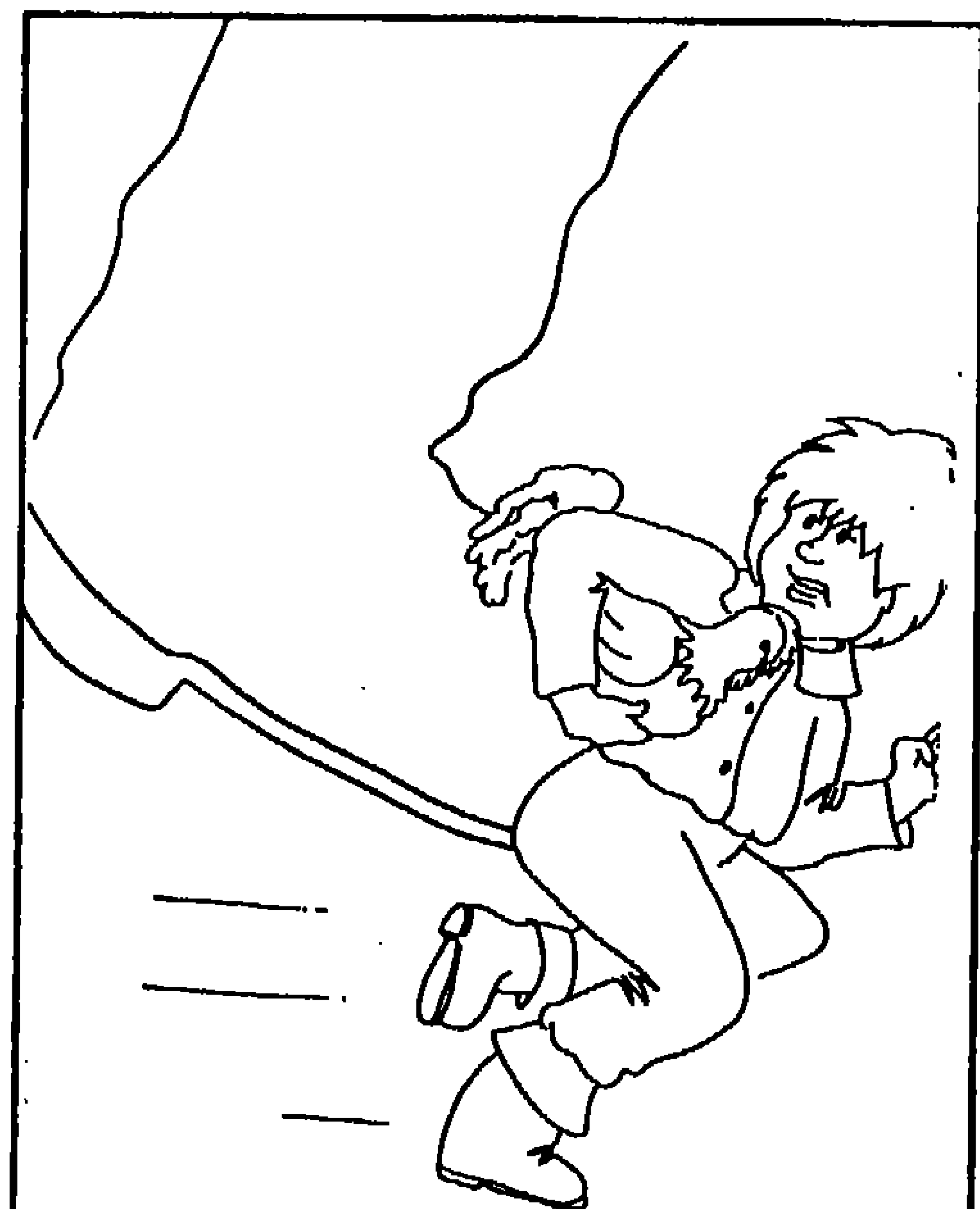
- خرج معاذ من مخبئه



- أخذ معاذ الدجاجة السحرية وهرب بعيداً



- استيقظ العملاق من نومه



- ركض معاذ وركض العملاق خلفه



- بدأ معاذ بالنزول على ساق الفاصولياء



- نزل العملاق على ساق الفاصولياء خلف معاذ



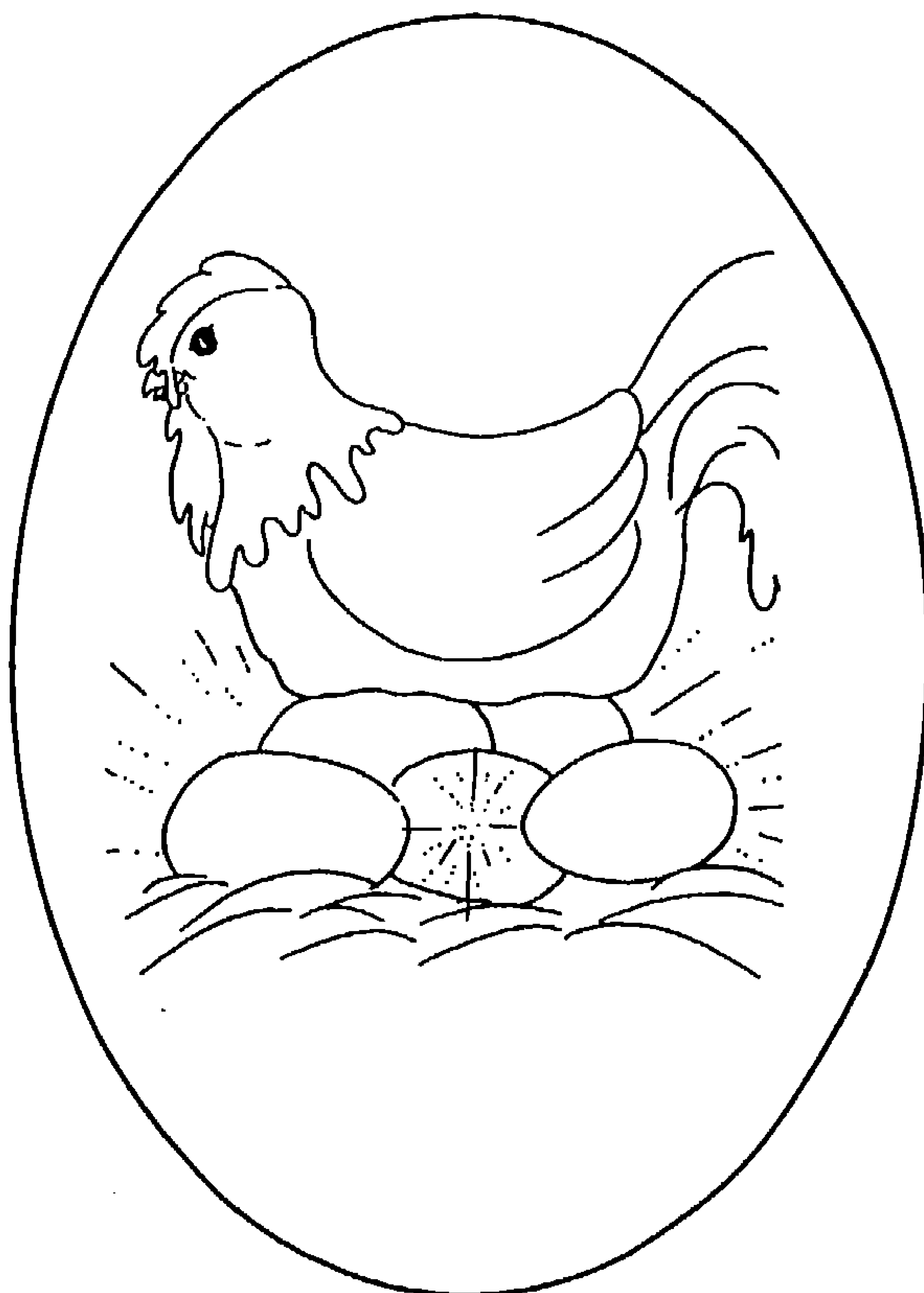
- قطع معاذ ساق الفاصولياء بالفأس



- سقط العملاق على الأرض



- سعد معاذ وأمه بالدجاجة السحرية

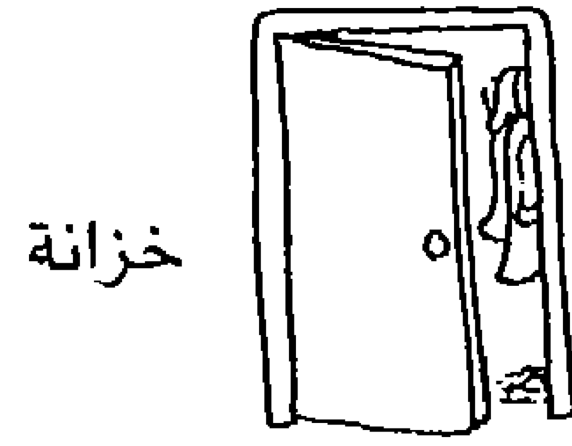


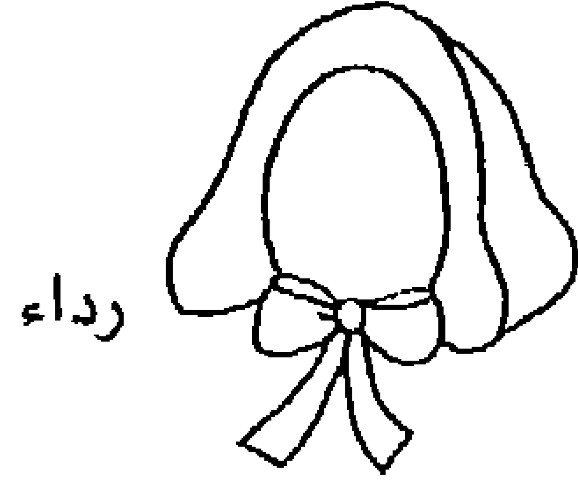
- لم يعد معاذ وأمه فقراء أبداً

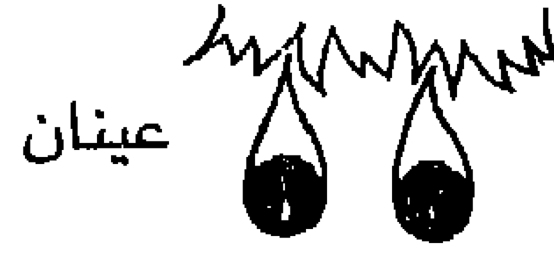
القصة الثانية   ليلى والذئب

الصور والكلمات المفتاحية

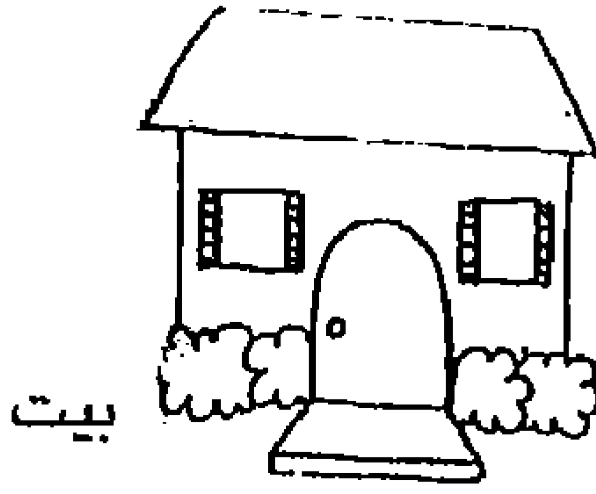

اذنان

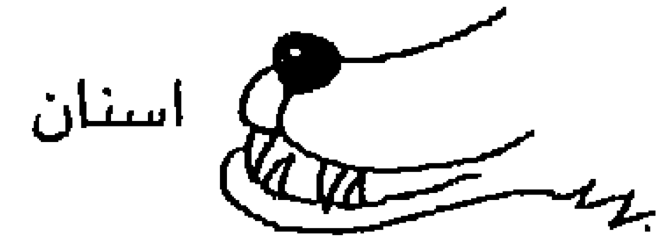

خزانة

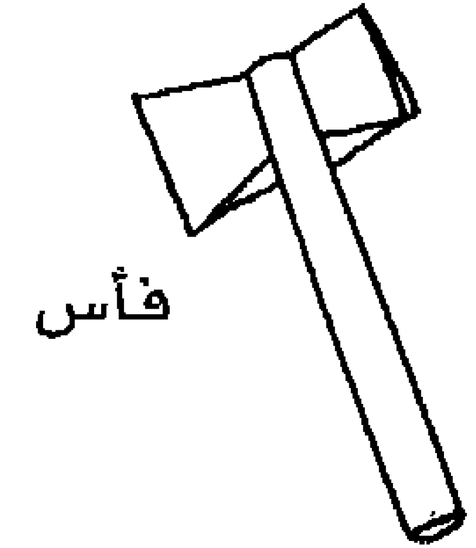

رداء


عينان

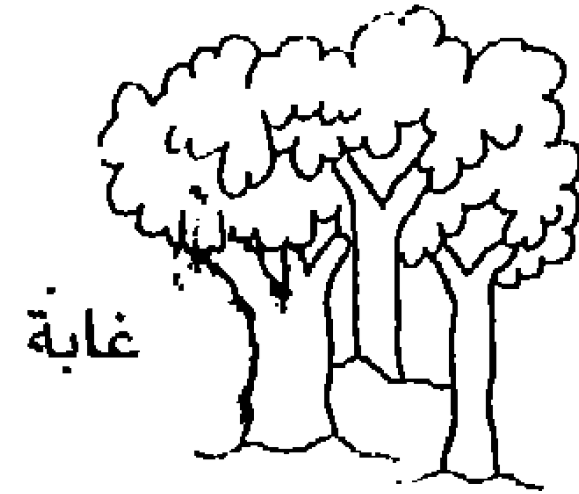



بيت


اسنان

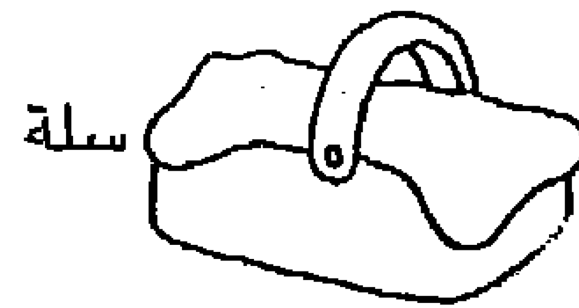

فأس

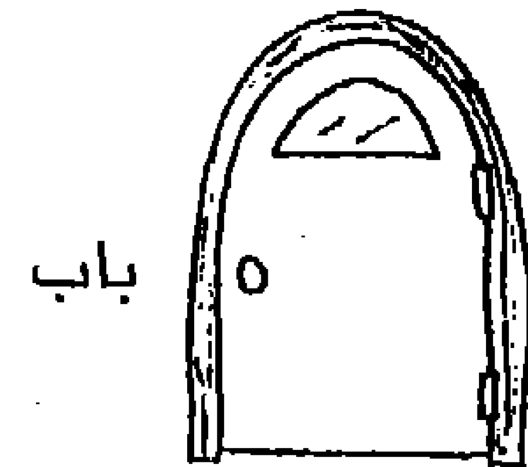

الجدة


غابة

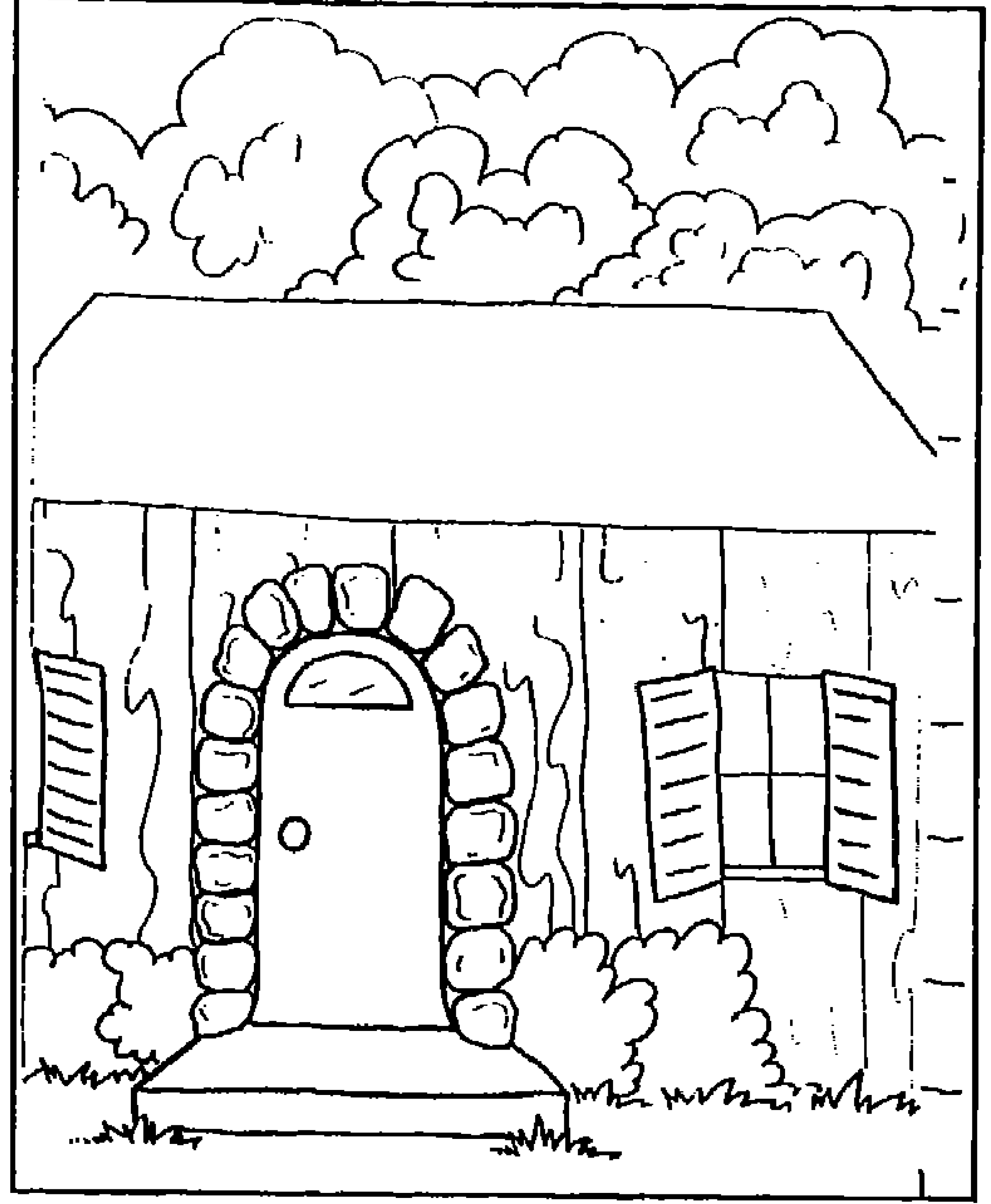

الرجل الحطاب


ازهار

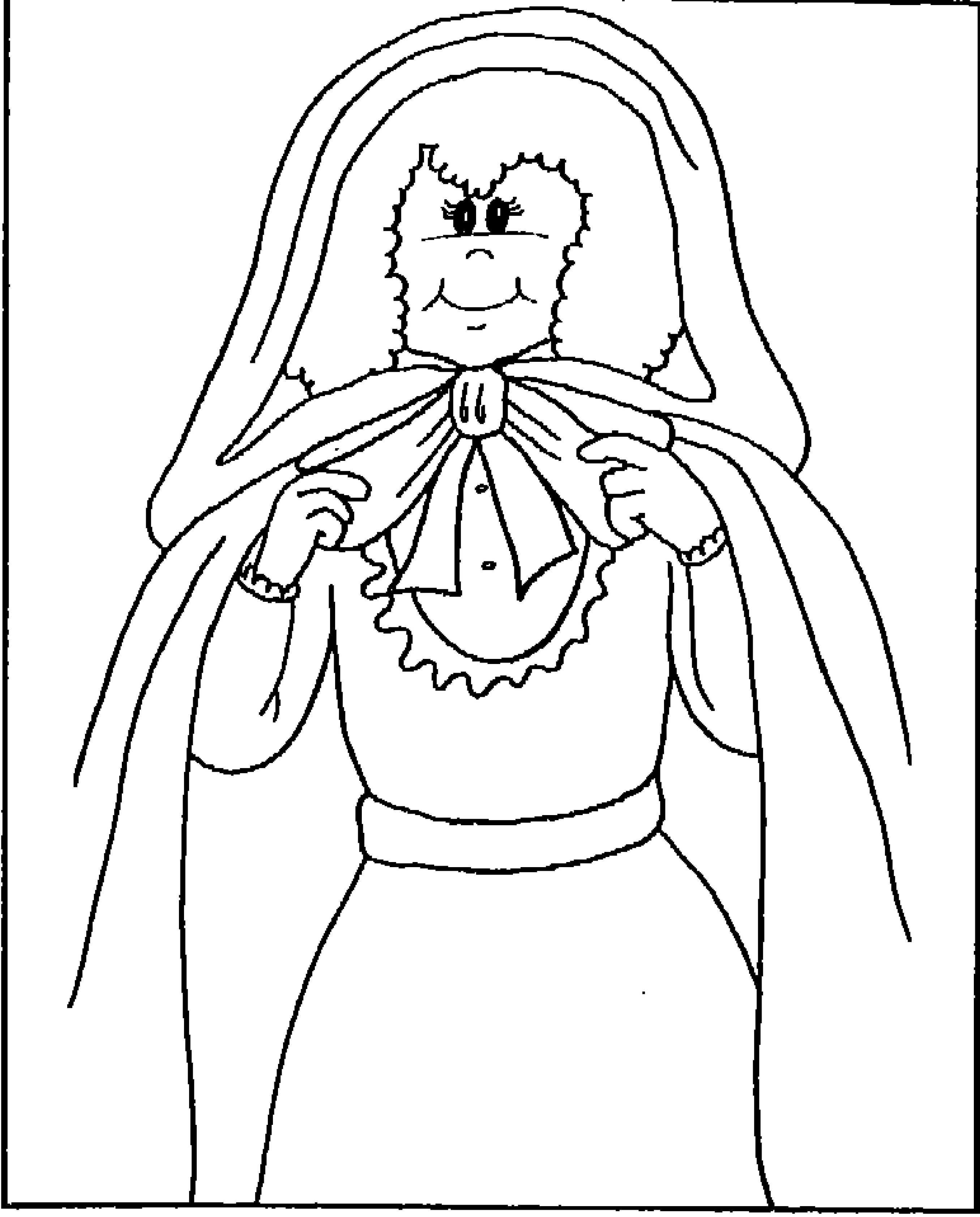

سلة


باب


ذئب



- كانت ليلى وعائلتها في منزل في الغابة



- لبست ليلى غطاء الرأس الأحمر



- ذات يوم أعطت أم ليلى ابنتهـا ليلى سلة مليئـة بالبسكويت



- قالت الأم: خذي هذه السلة لجدتك المريضة



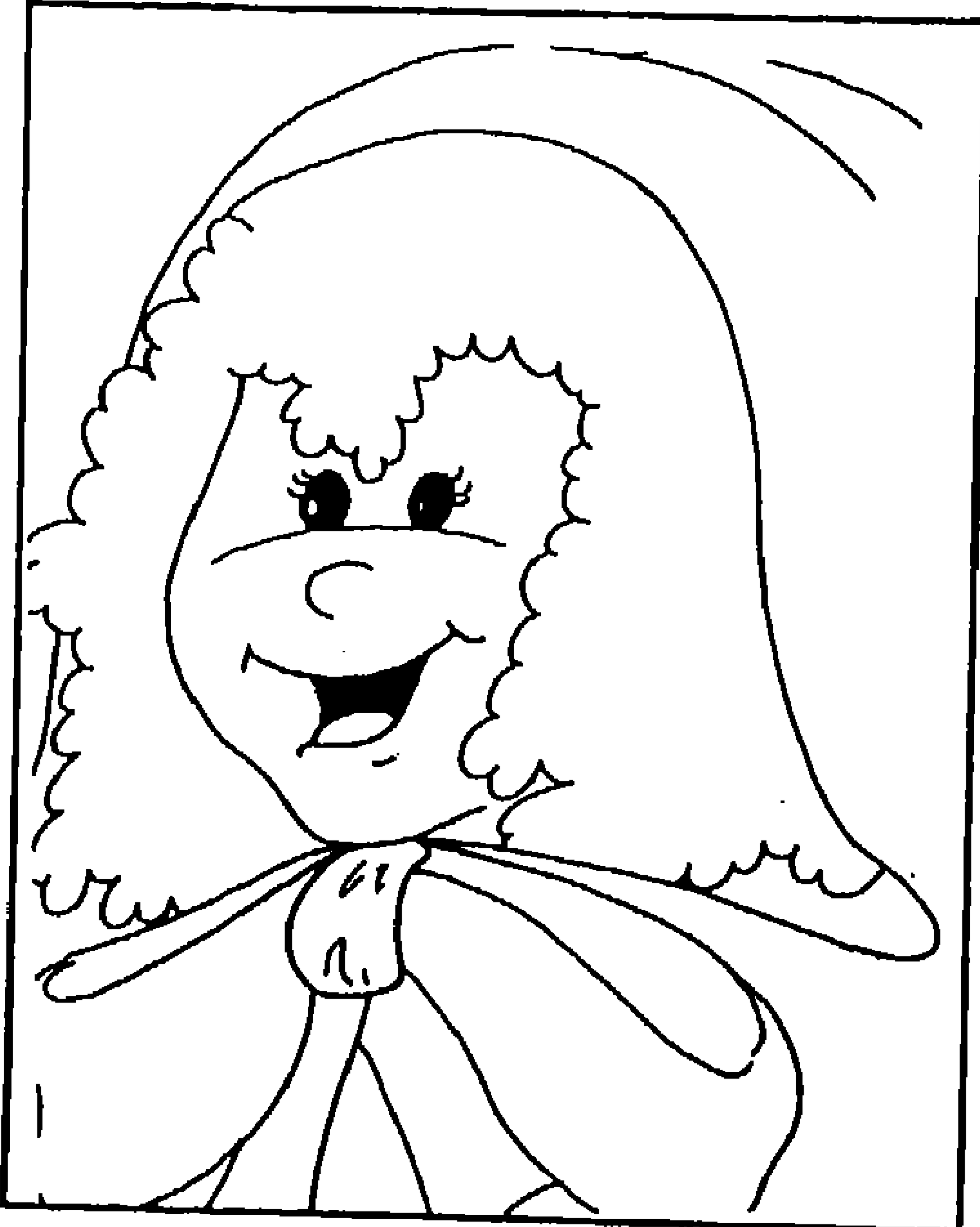
- سارت ليلى داخل الغابة وهي تحمل السلة بيدها



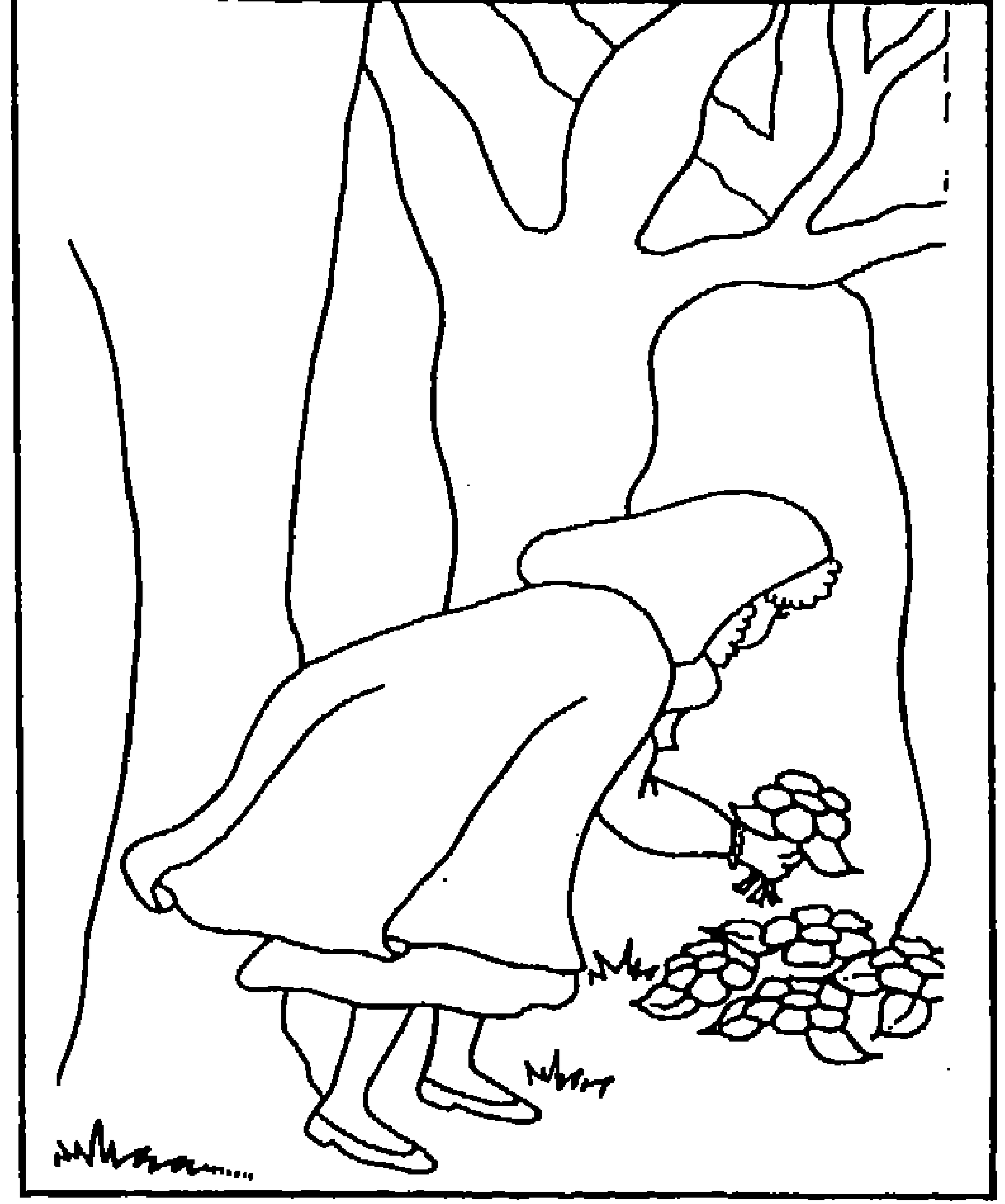
- كان الذئب يراقب ليلى ··· وبعد قليل قابلت ليلى الذئب



- سألها الذئب: إلى أين أنت ذاهبة؟



- قالت ليلى: أنا ذاهبة لأرى جدتي



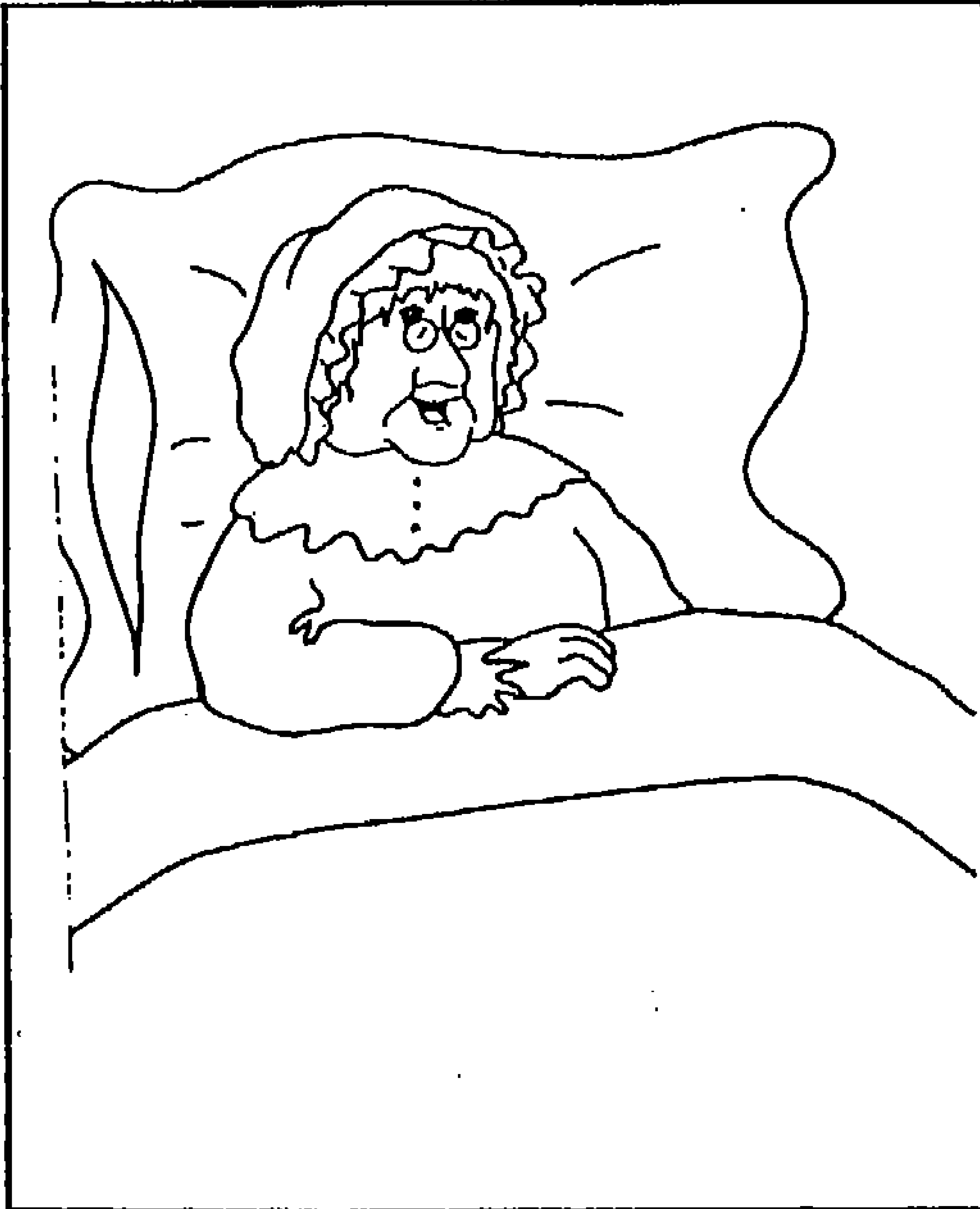
- توقفت ليلى لقطف بعض الأزهار



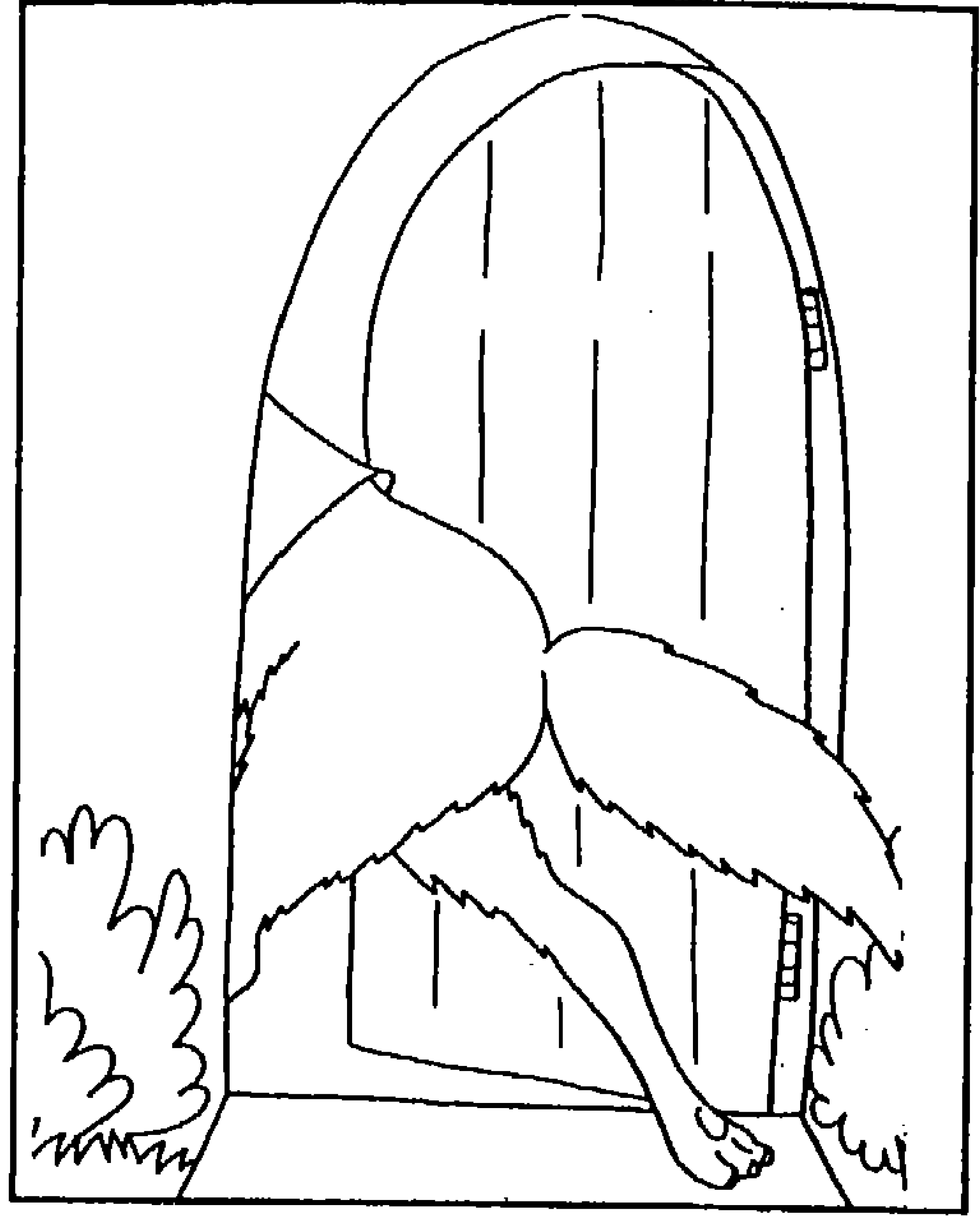
- ركض الذئب باتجاه منزل جدة ليلى



- طرق الذئب باب بيت جدة ليلى



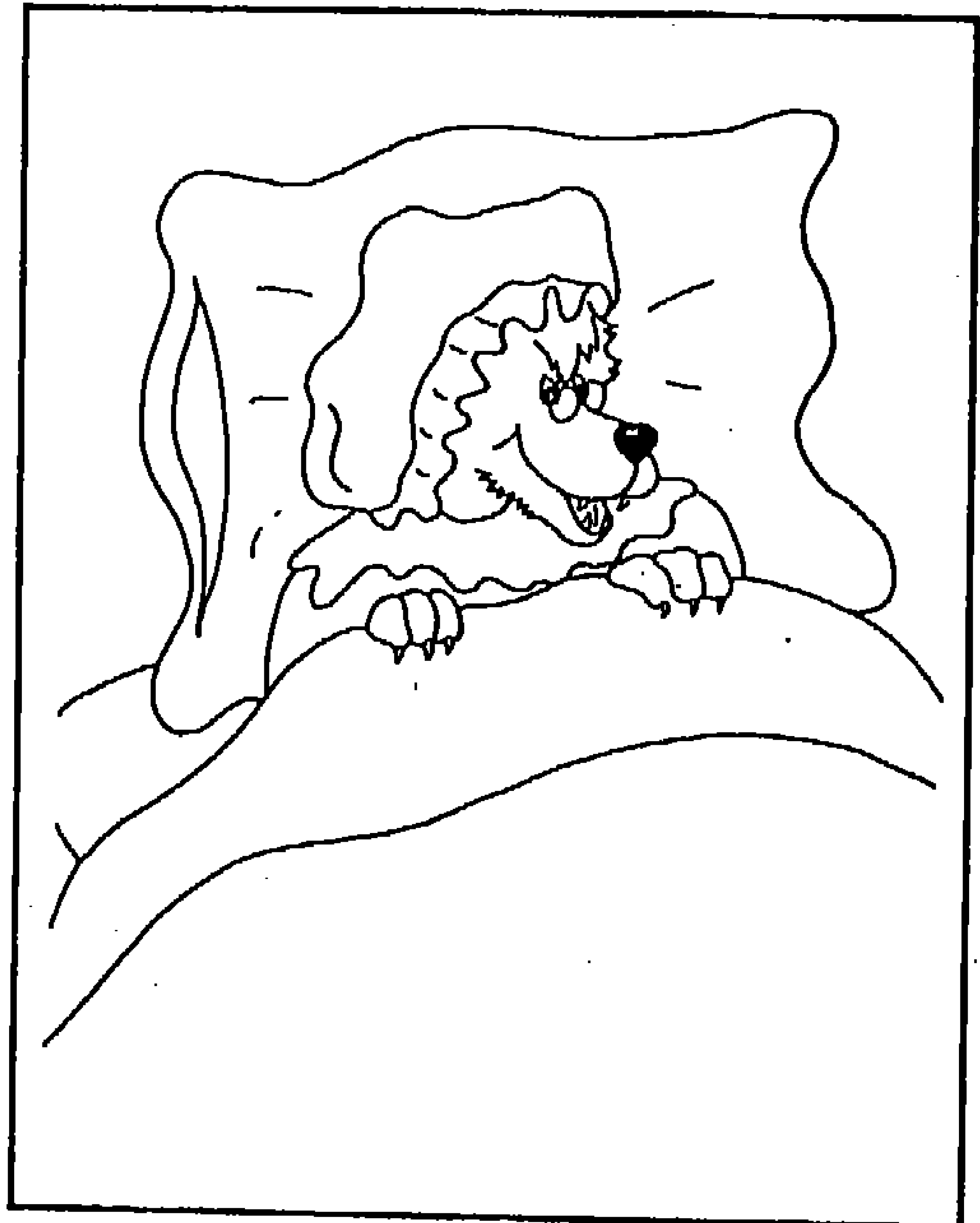
- قالت الجدة: ادخلي يا حبيبتي



- دخل الذئب إلى بيت الجدة



- وضع الذئب الجدة داخل الخزانة وأغلق عليها باب الخزانة



- نام الذئب في سرير الجدة



- بعد قليل دخلت ليلى إلى داخل منزل الجدة



- استغربت ليلى من شكل جدتها



- سألت ليلى جدتها: لماذا أذناك كبيرتان يا جدتي؟



- قال الذئب: لأسمعك بهما جيداً



- قالت ليلى: لماذا عيناك كبيرتان يا جدتي؟



- قال الذئب: لأراك بهما جيداً



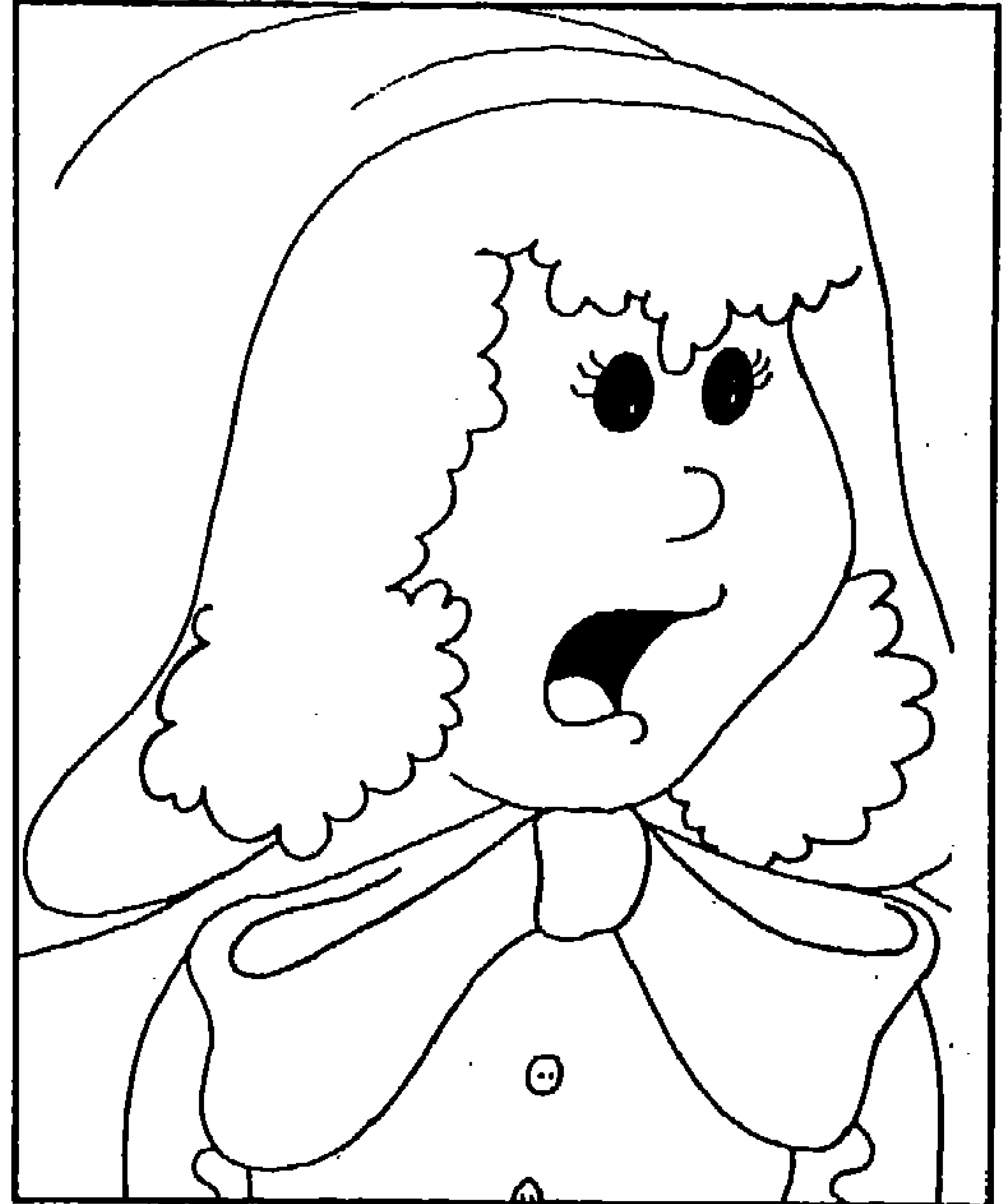
- قالت ليلى: لماذا أسنانك كبيرة يا جدتي؟



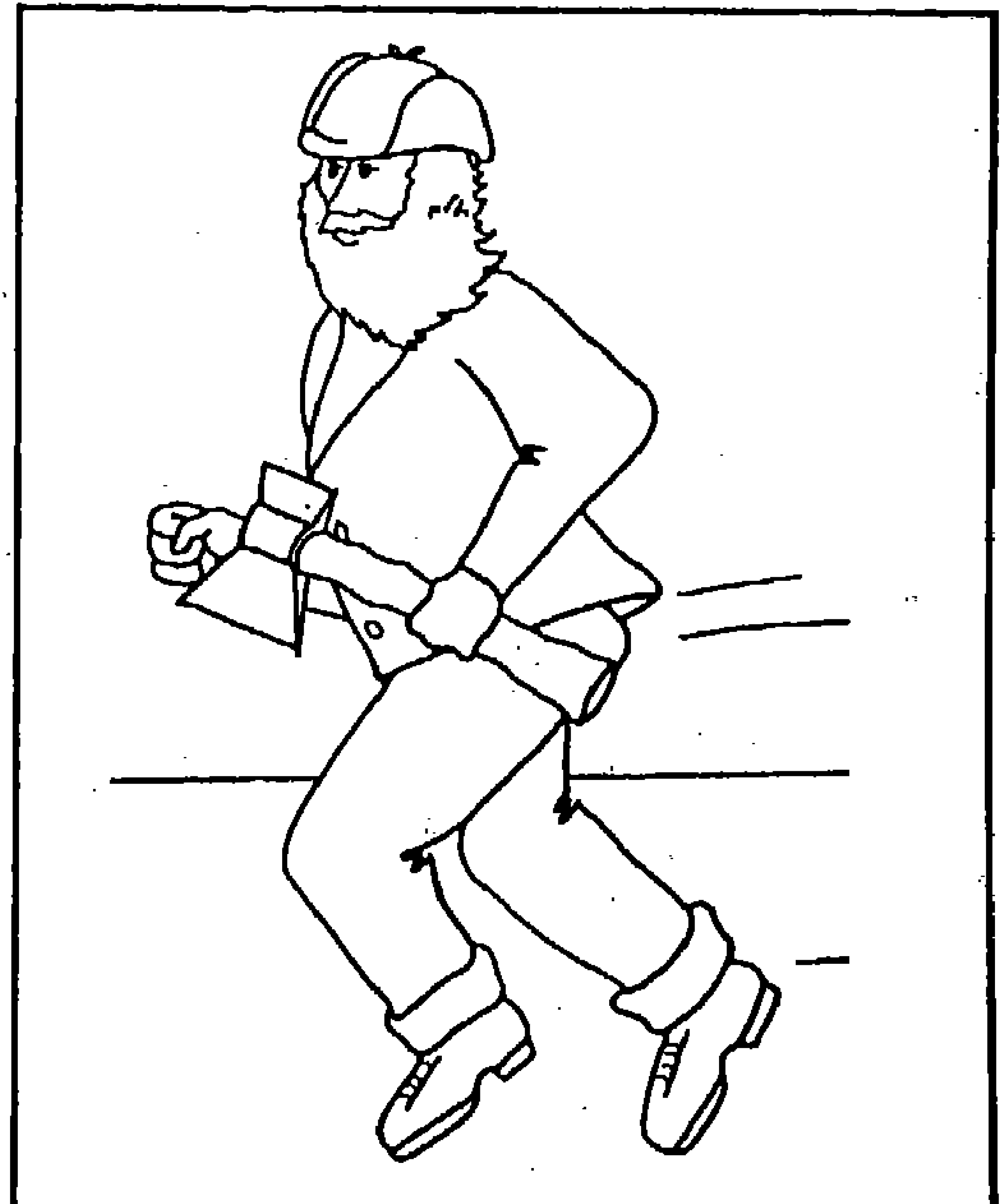
-قال الذئب: لآكلك بها جيداً



- قفز الذئب من السرير وركض خلف ليلى


- صرخت ليلى: النجدة ... النجدة


- سمع صراخ ليلى رجل من الغابة (الحطاب)


- ركض الحطاب داخل المنزل وقتل الذئب بالفأس


- قام الحطاب بإخراج الجدة من الخزانة

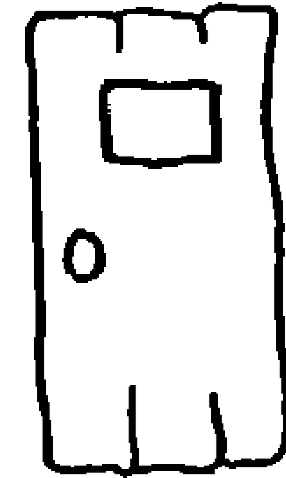


- وعاش الجميع بسعادة وهناء

القصة الثالثة

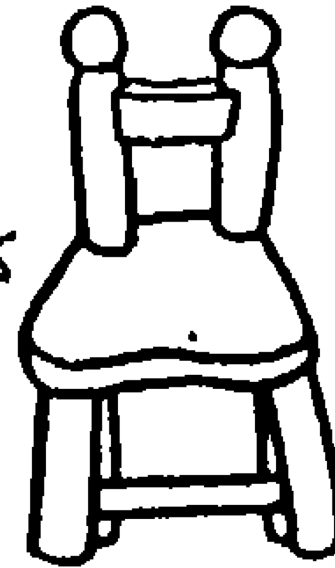
الأميرة الذهبية والدببة الثلاثة

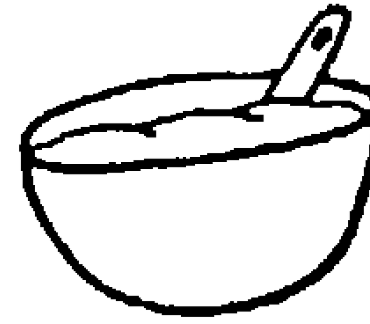
الصور والكلمات المفتاحية


باب

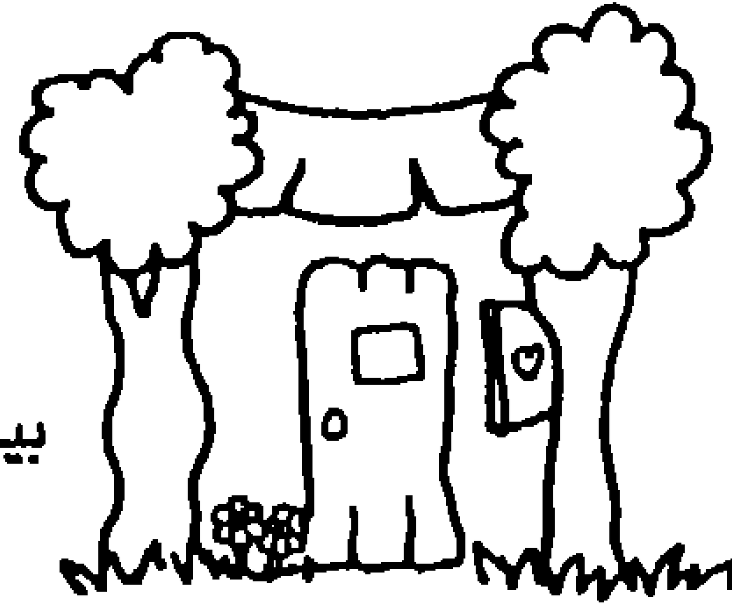

فتاة

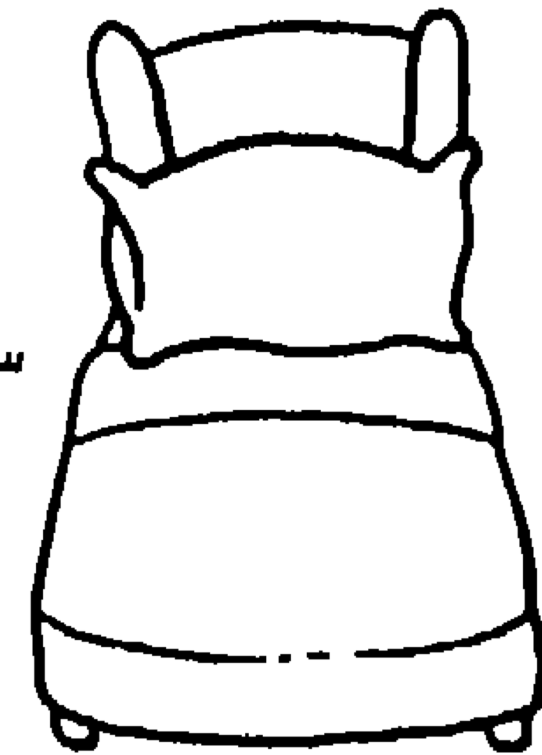

طفل
الدب الصغير

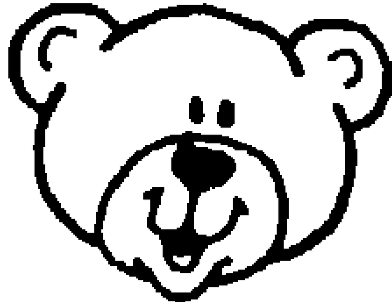

كرسي


صحن خشبي
للحساء

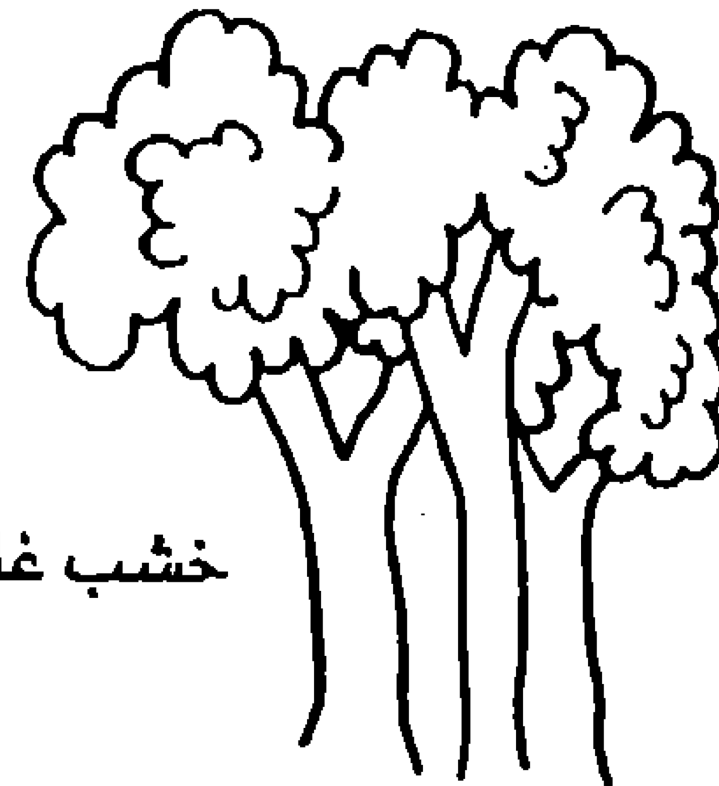

ماما
(الدب الام)

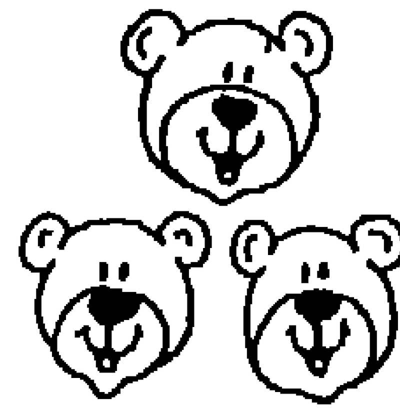

بيت

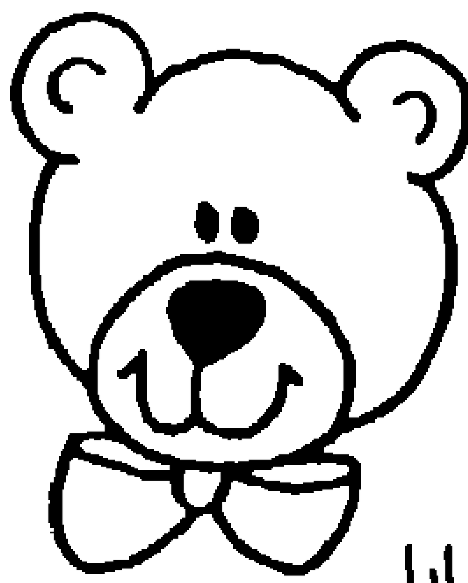

سرير

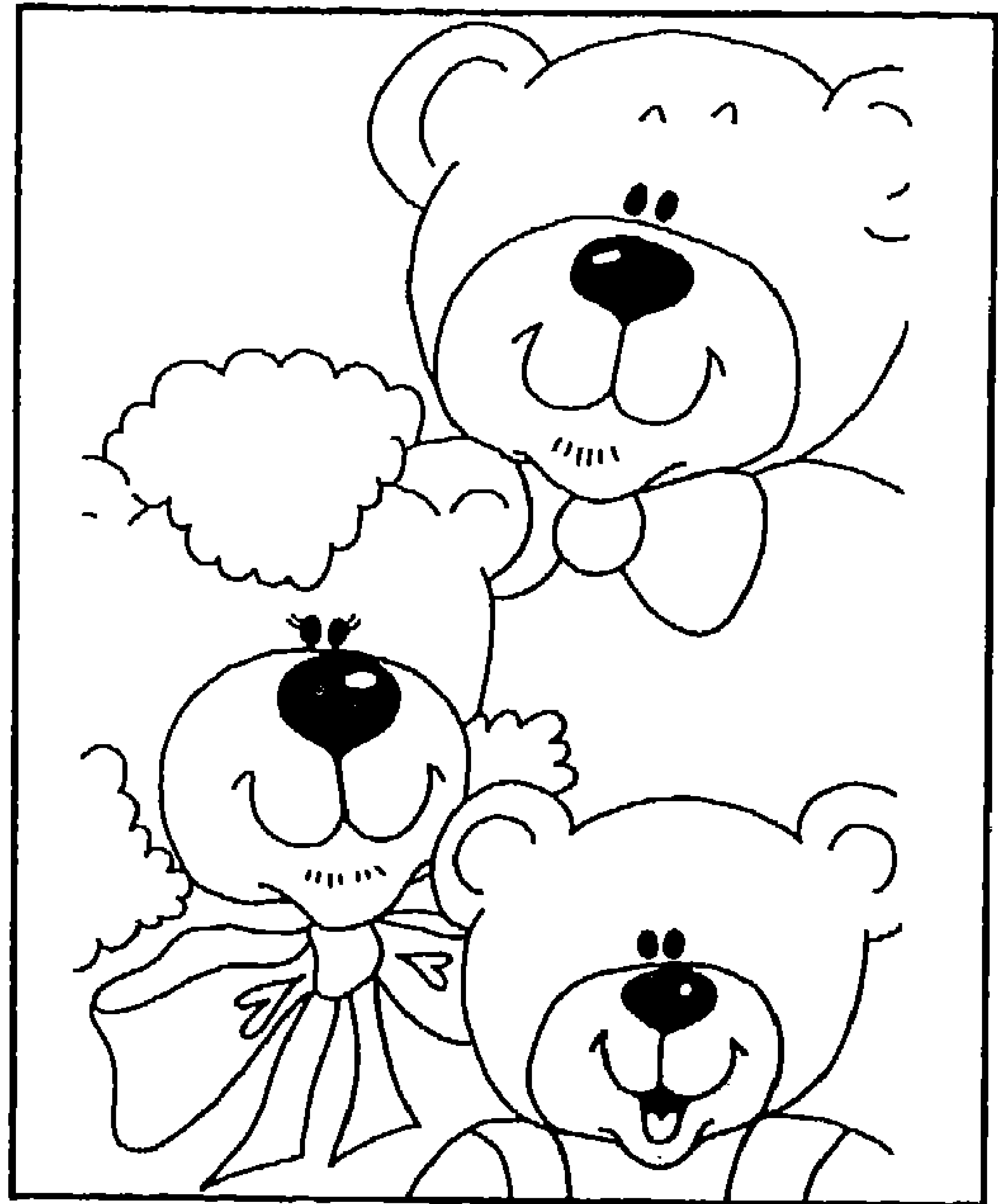



دببة صغار

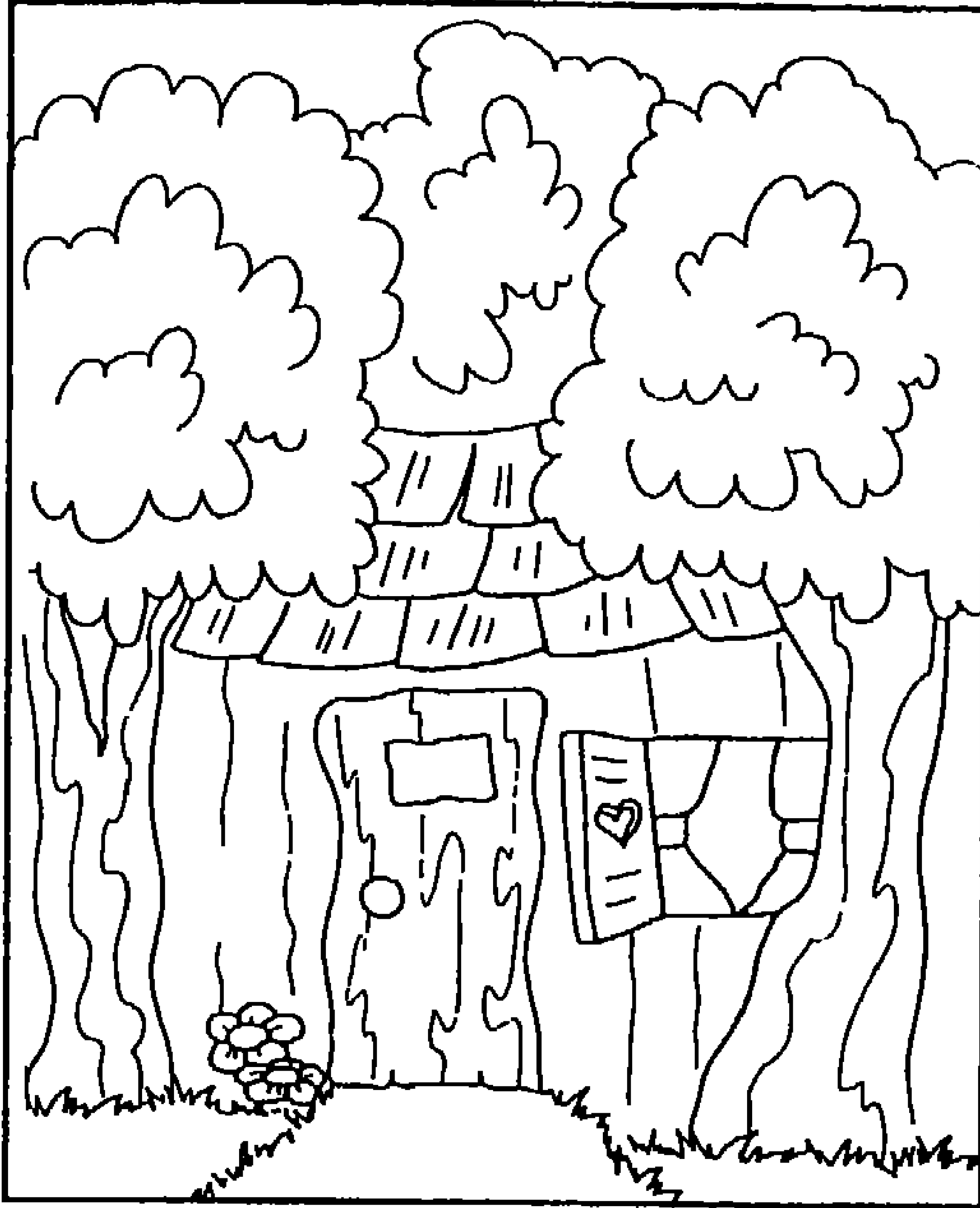

خشب غابة


ثلاثة 3

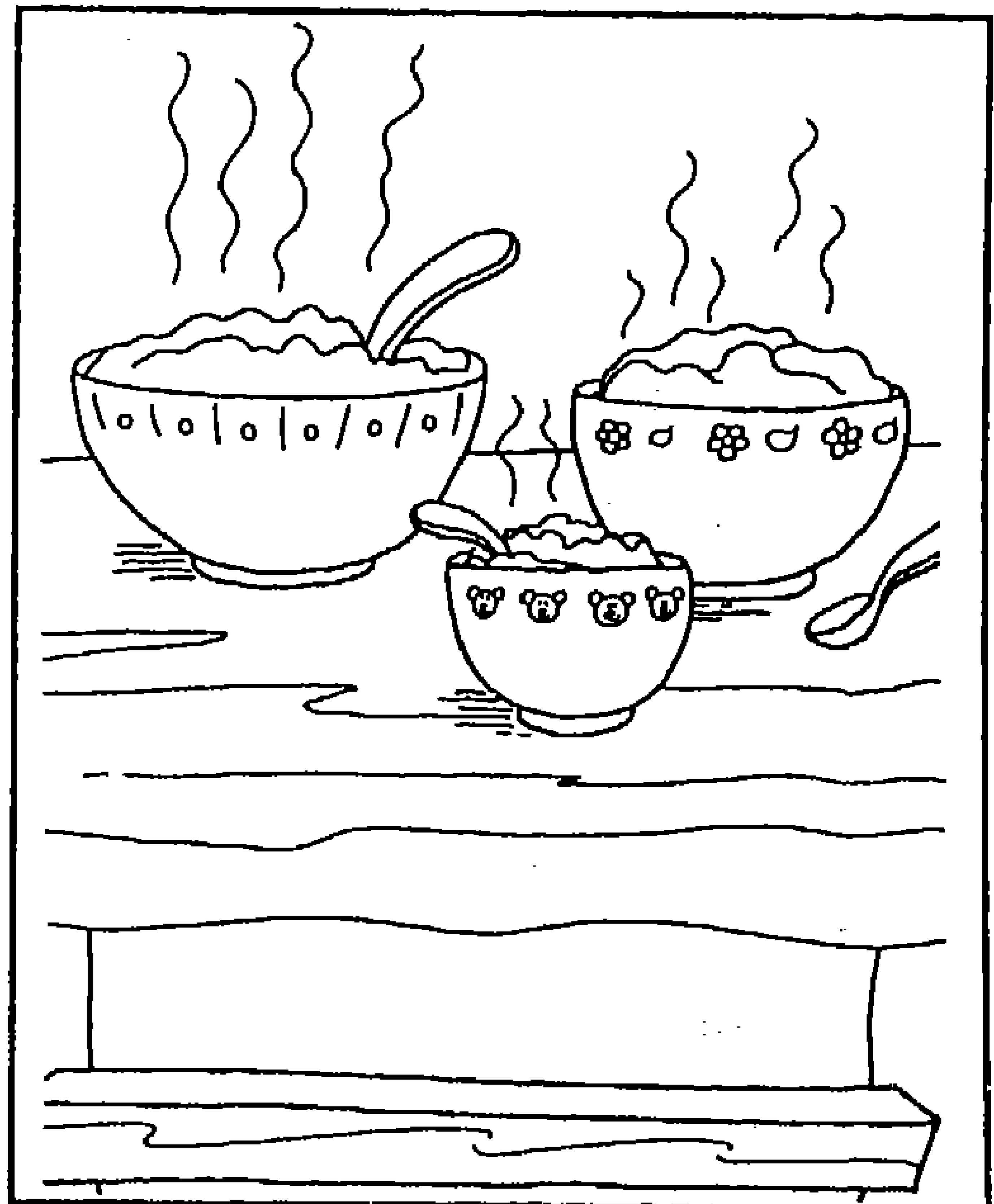

بابا
(الدب الاب)



- في إحدى الغابات الجميلة كان هناك ثلاثة دببة، الدب الأب، الدبة الأم ، الدب الطفل



- عاشت عائلة الدببة في بيت من الخشب



- في صباح أحد الأيام كان طعامهم ساخناً جداً



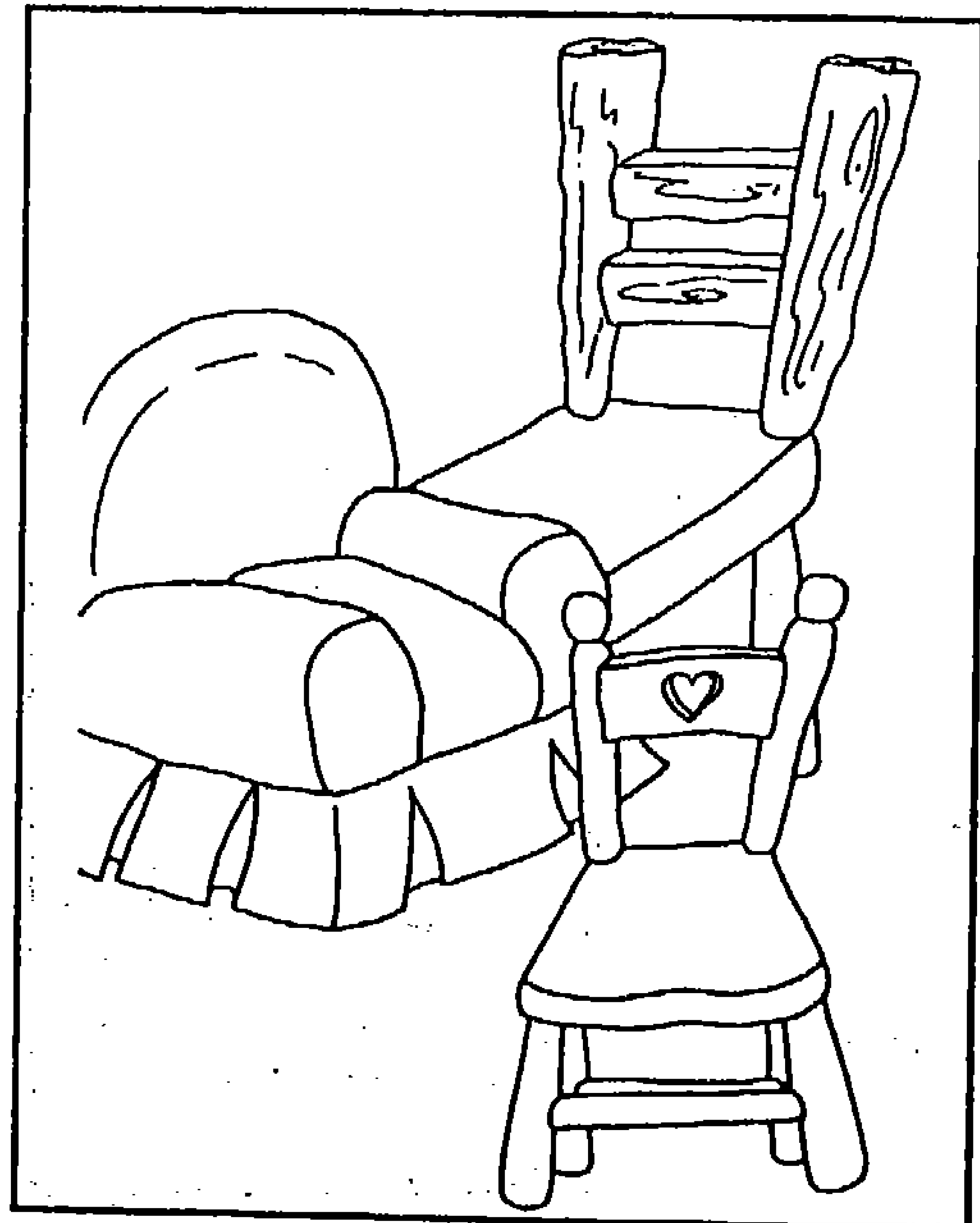
- لذلك ذهب الجميع للسير داخل الغابة



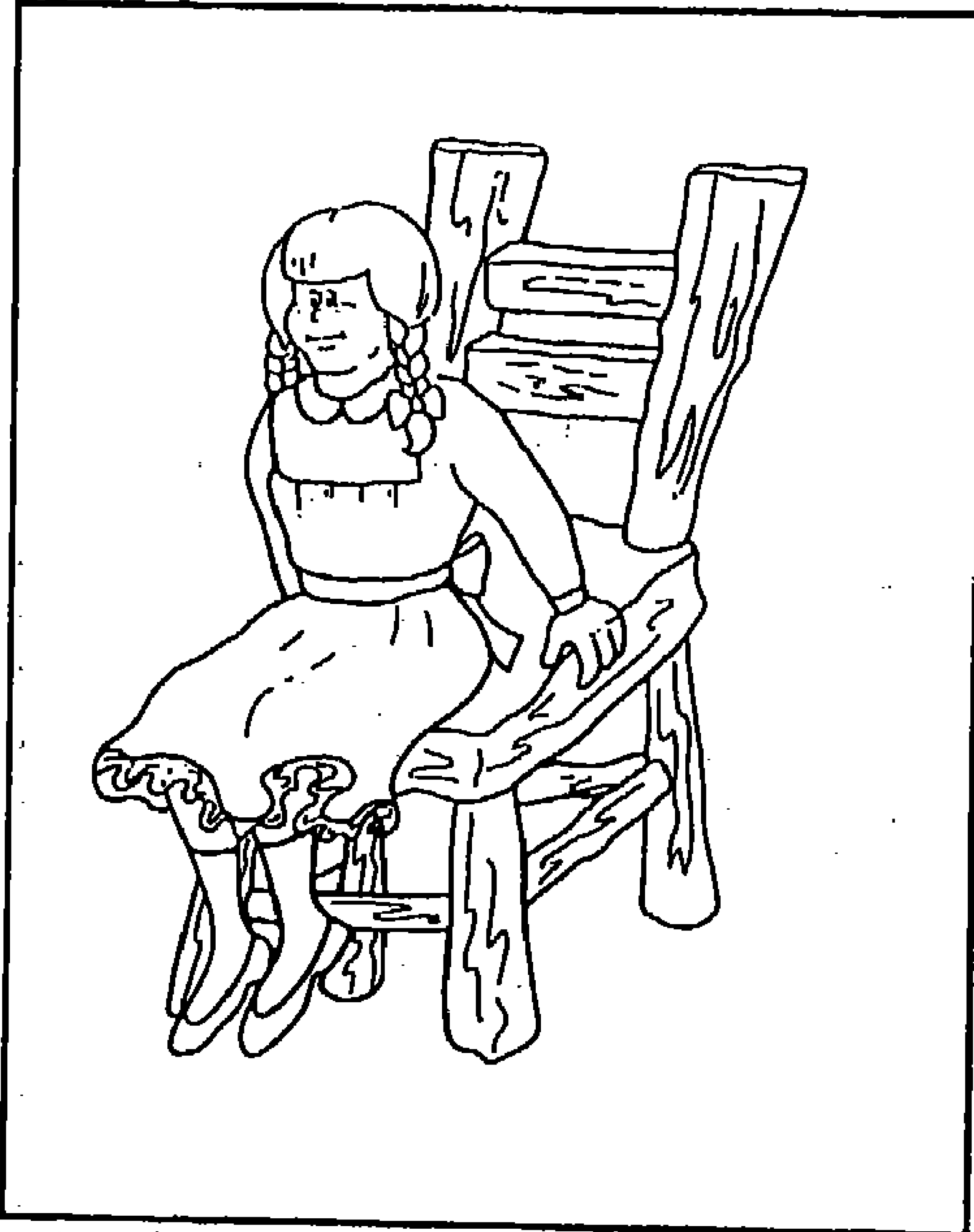
- وفي أثناء ذلك كانت الأميرة الذهبية تلعب في الجوار، وهي طفلة صغيرة جميلة جداً



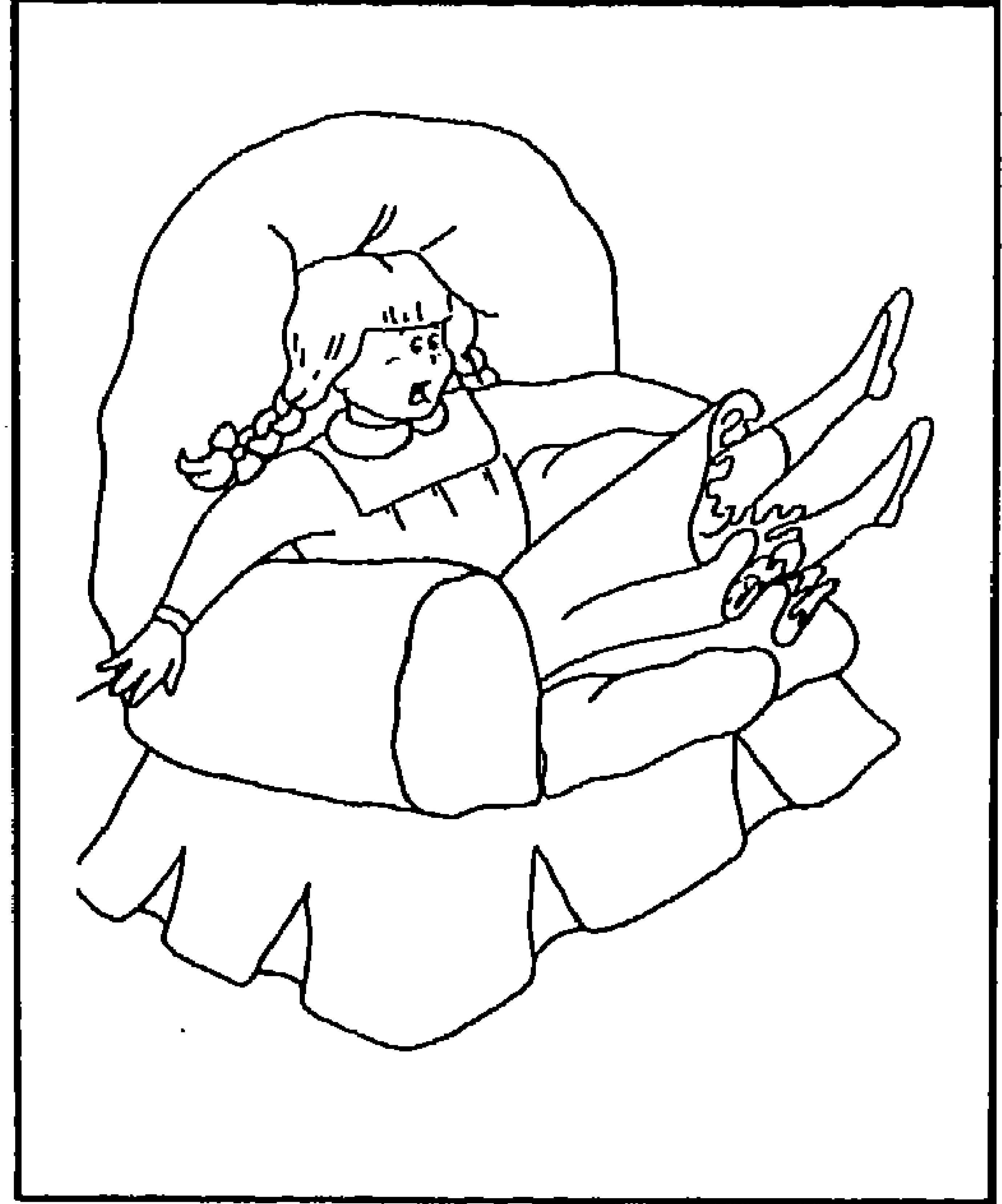
- طرقت الطفلة (الأميرة الذهبية) باب الدببة الثلاثة ودخلت



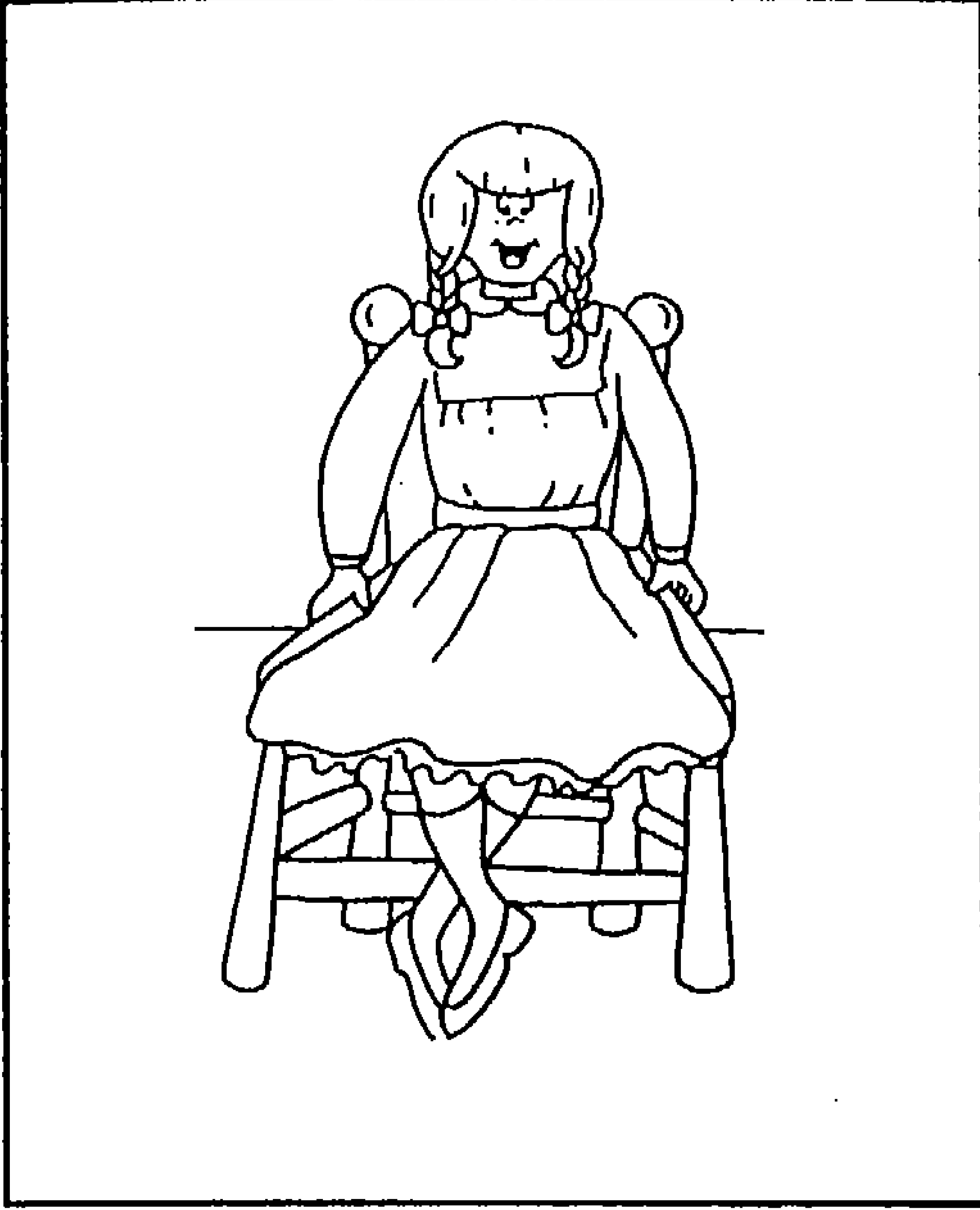
- شاهدت الأميرة الذهبية الكراسي الخشبية المختلفة للدببة الثلاثة



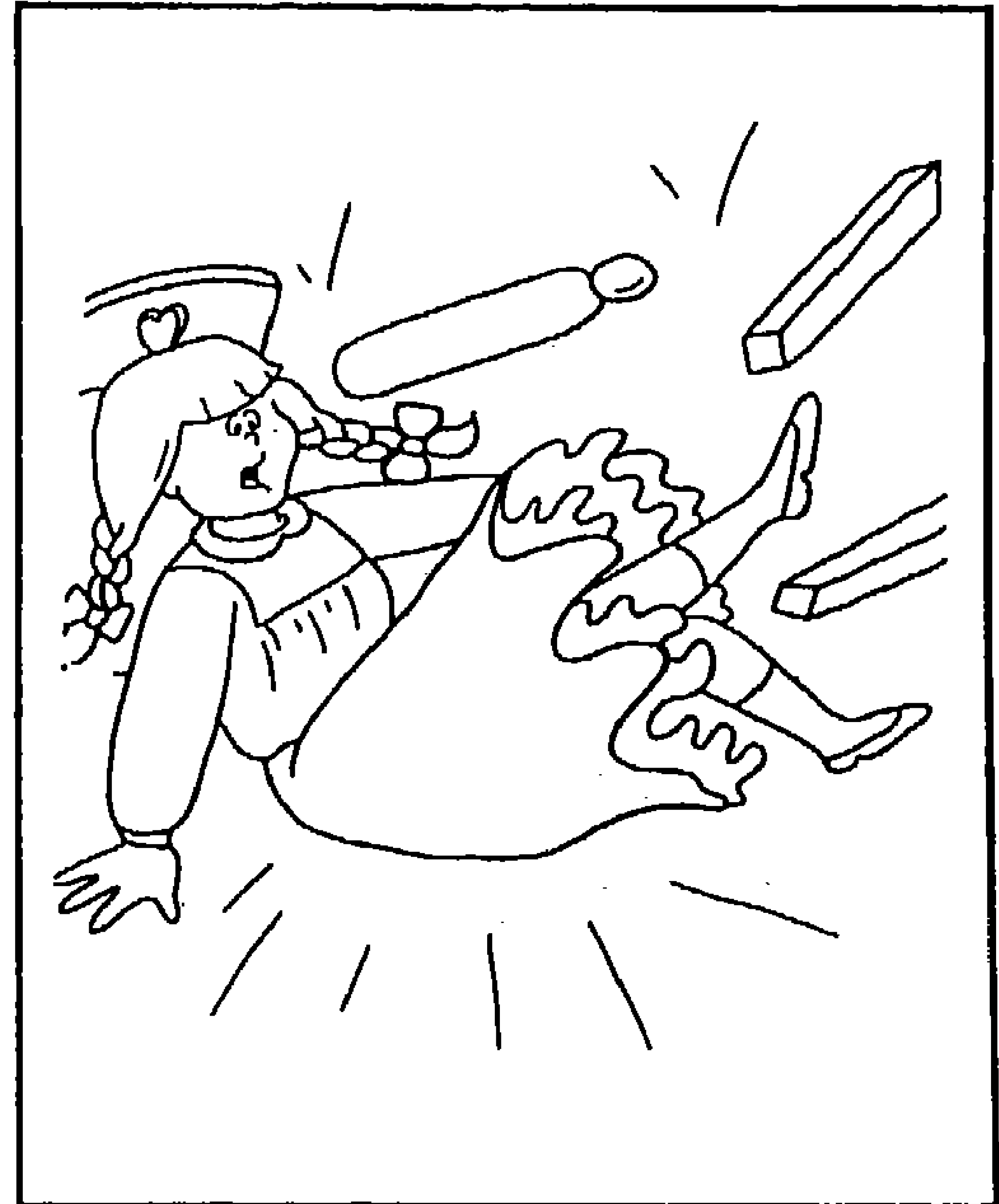
- قالت الأميرة الذهبية: هذا الكرسي صلب جداً



- قالت الأميرة الذهبية: هذا الكرسي لين جداً



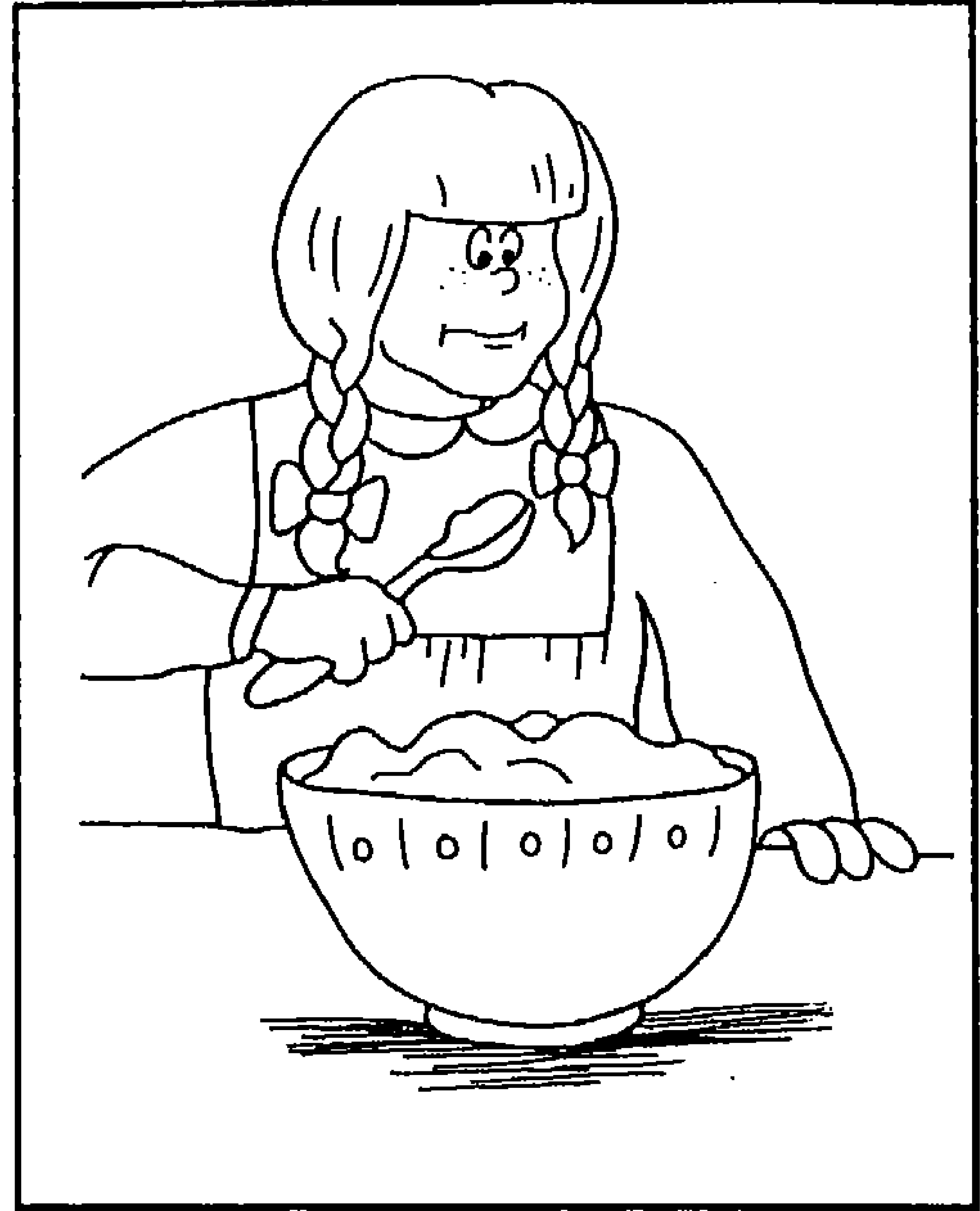
- جلست الأميرة الذهبية على كرسي الدب الصغير، وقالت هذا الكرسي مناسب جداً



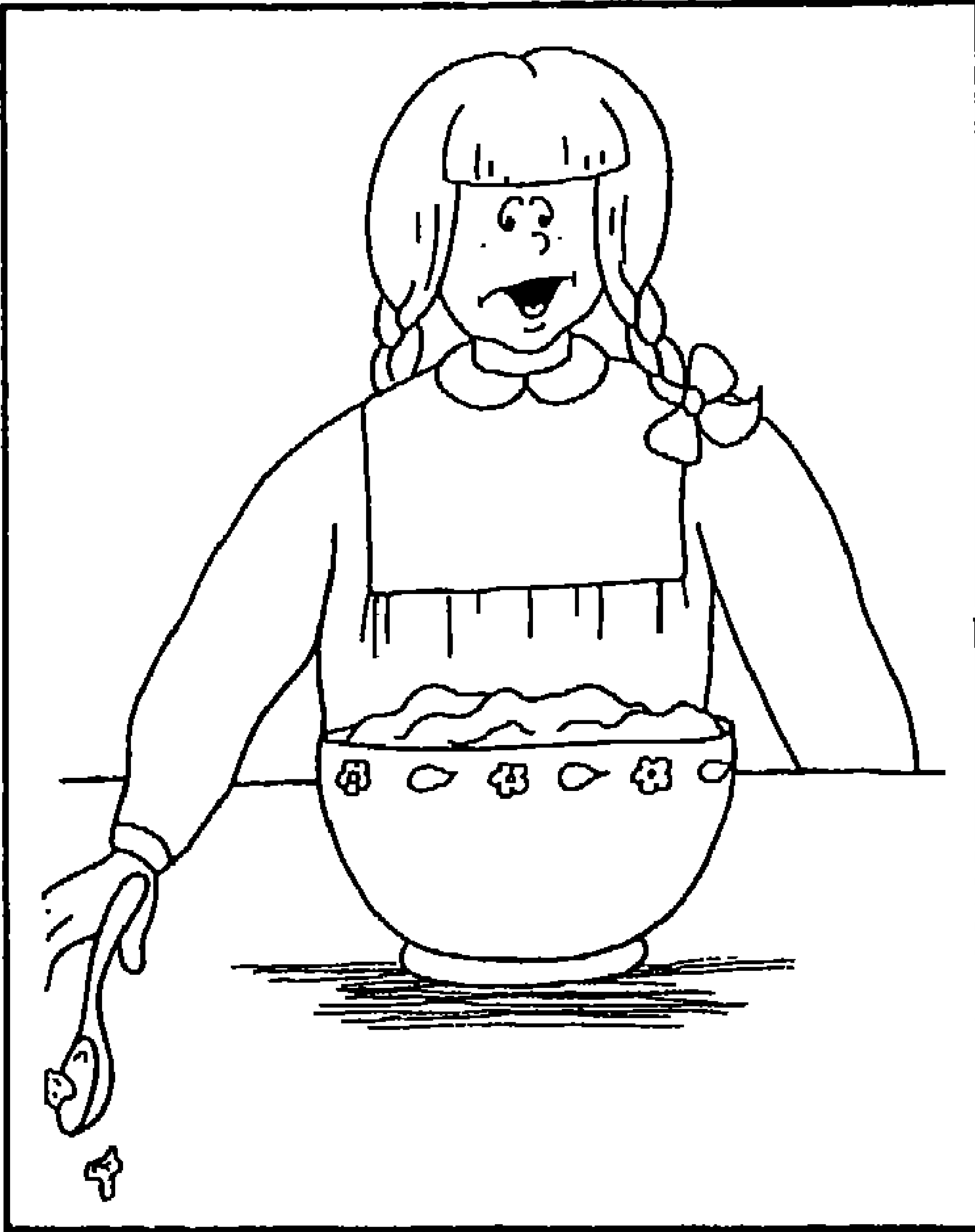
- جلست الأميرة الذهبية بشدة على الكرسي الصغير لذلك انكسر الكرسي إلى أجزاء صغيرة



- كانت الأميرة الذهبية جائعة لذلك تذوقت طعام الدببة



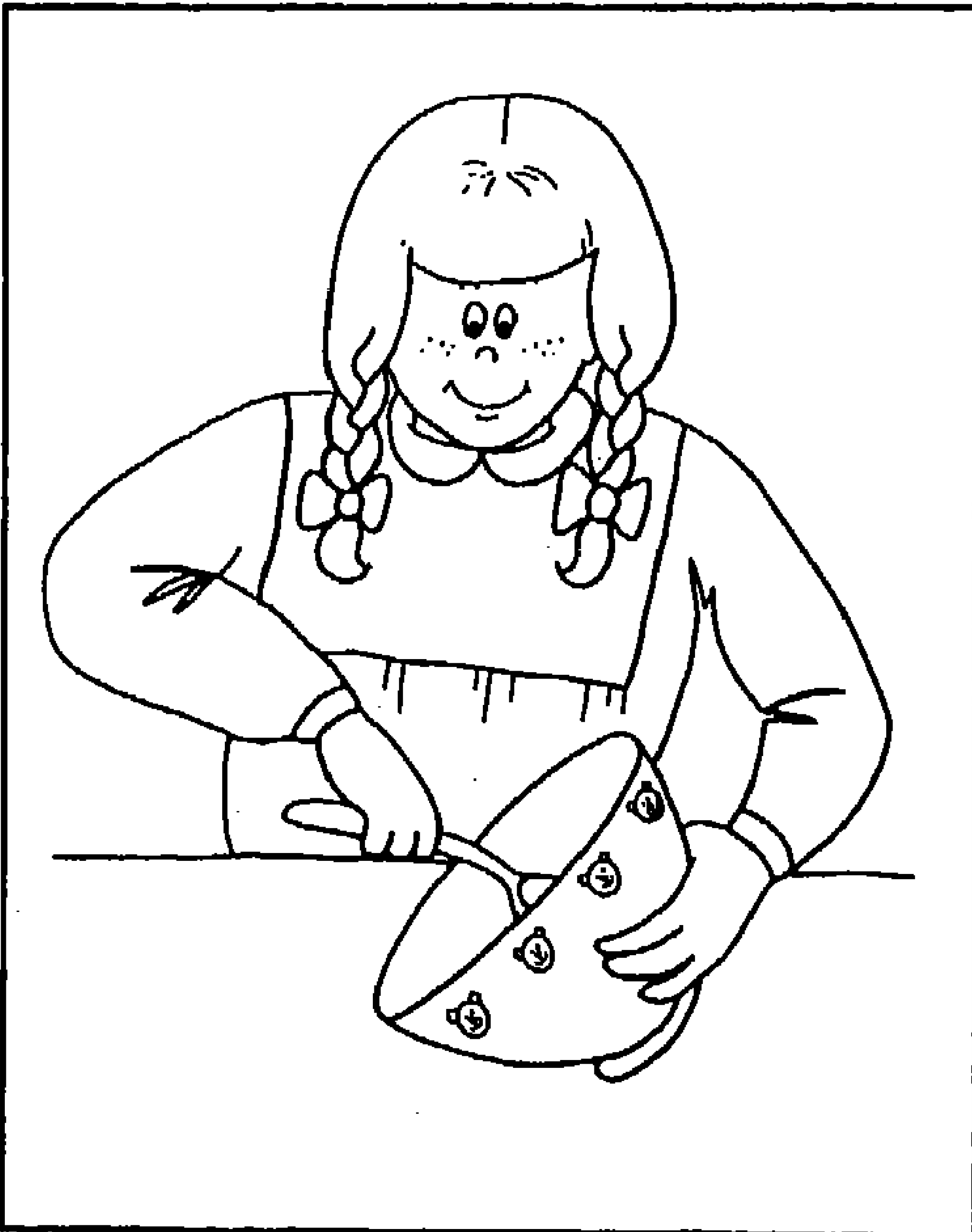
- قالت الأميرة الذهبية: هذا الطعام ساخن جداً



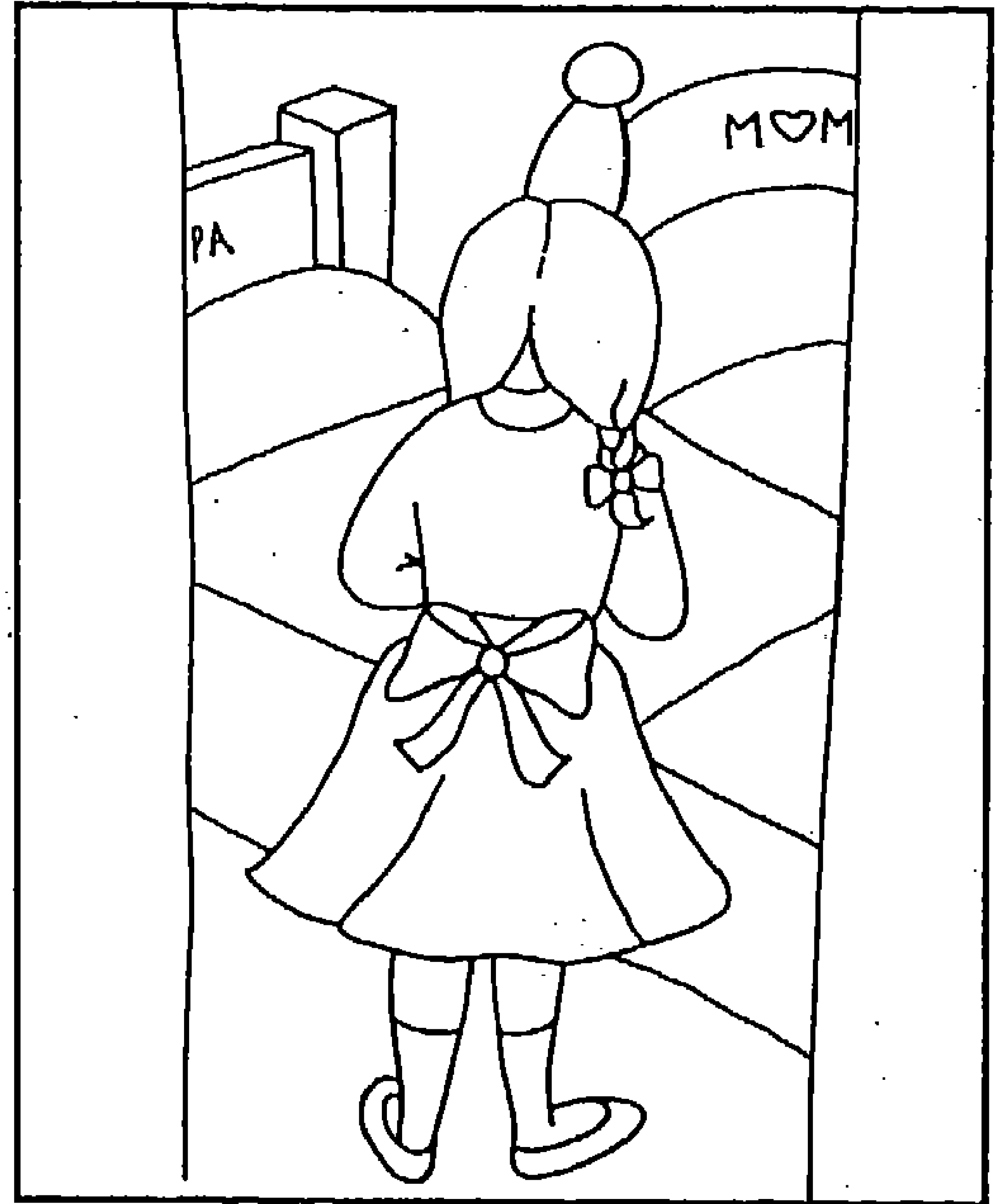
- وهذا الطعام بارد جداً



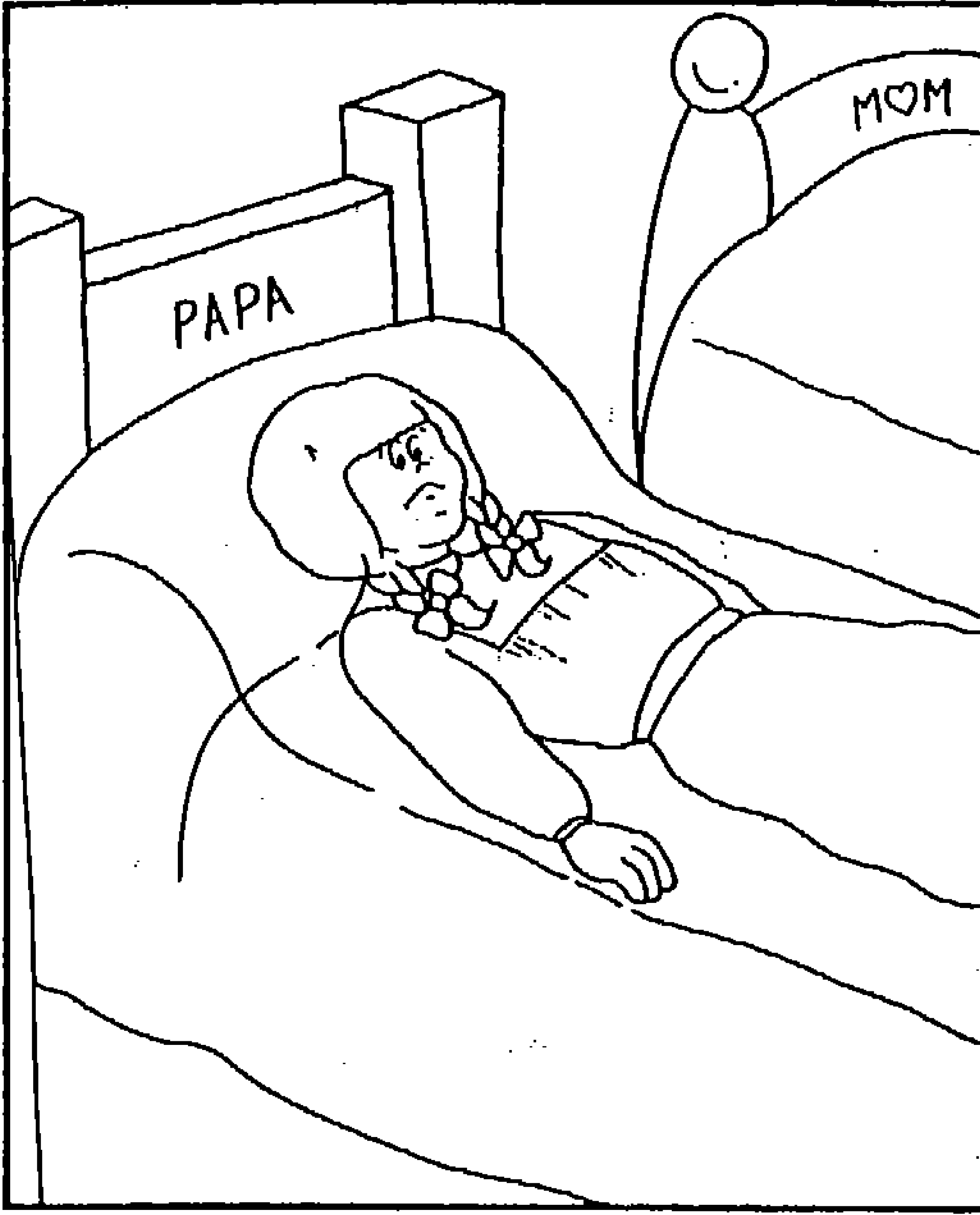
- تذوقت الأميرة الذهبية طعام الدب الصغير، وقالت هذا الطعام لذيذ جداً



- أكلت الأميرة الذهبية جميع طعام الطفل الصغير



- شاهدت الأميرة الذهبية أسرّة الدببة الثلاثة



- قالت: هذا السرير صلب جداً



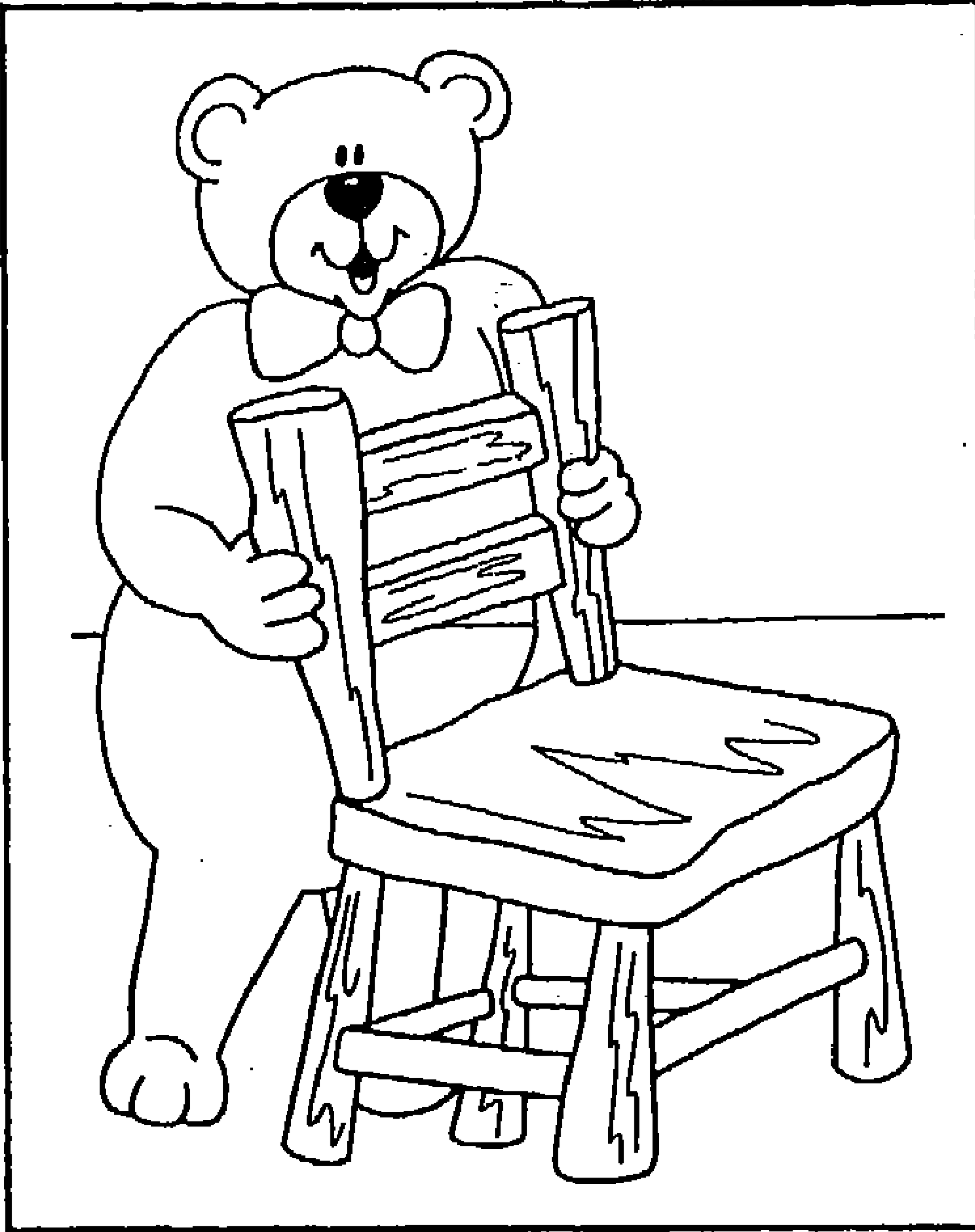
- وقالت: هذا السرير لين جداً



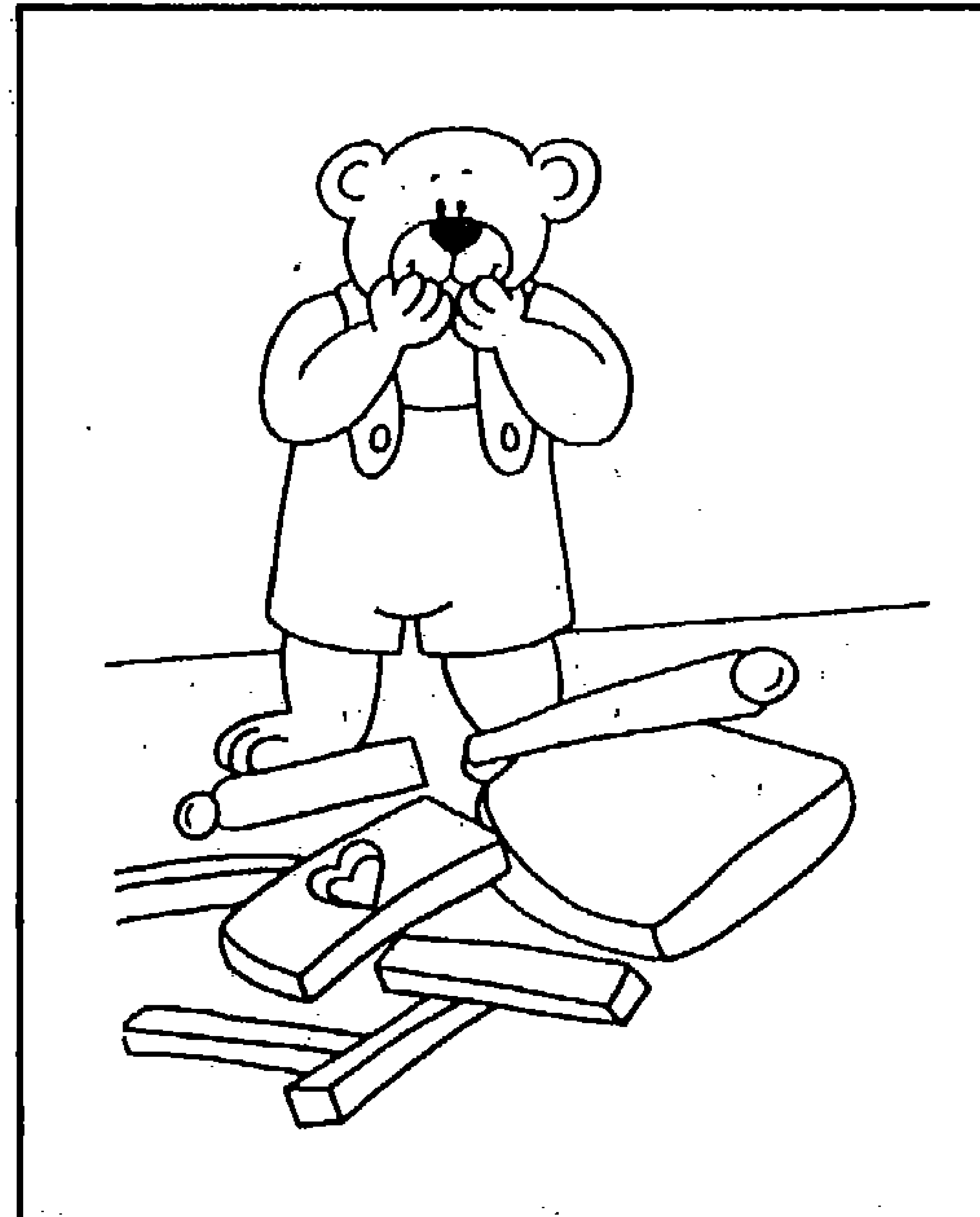
- قالت الأميرة الذهبية: هذا السرير مناسب تماماً. لذلك نامت في سرير الدب الصغير



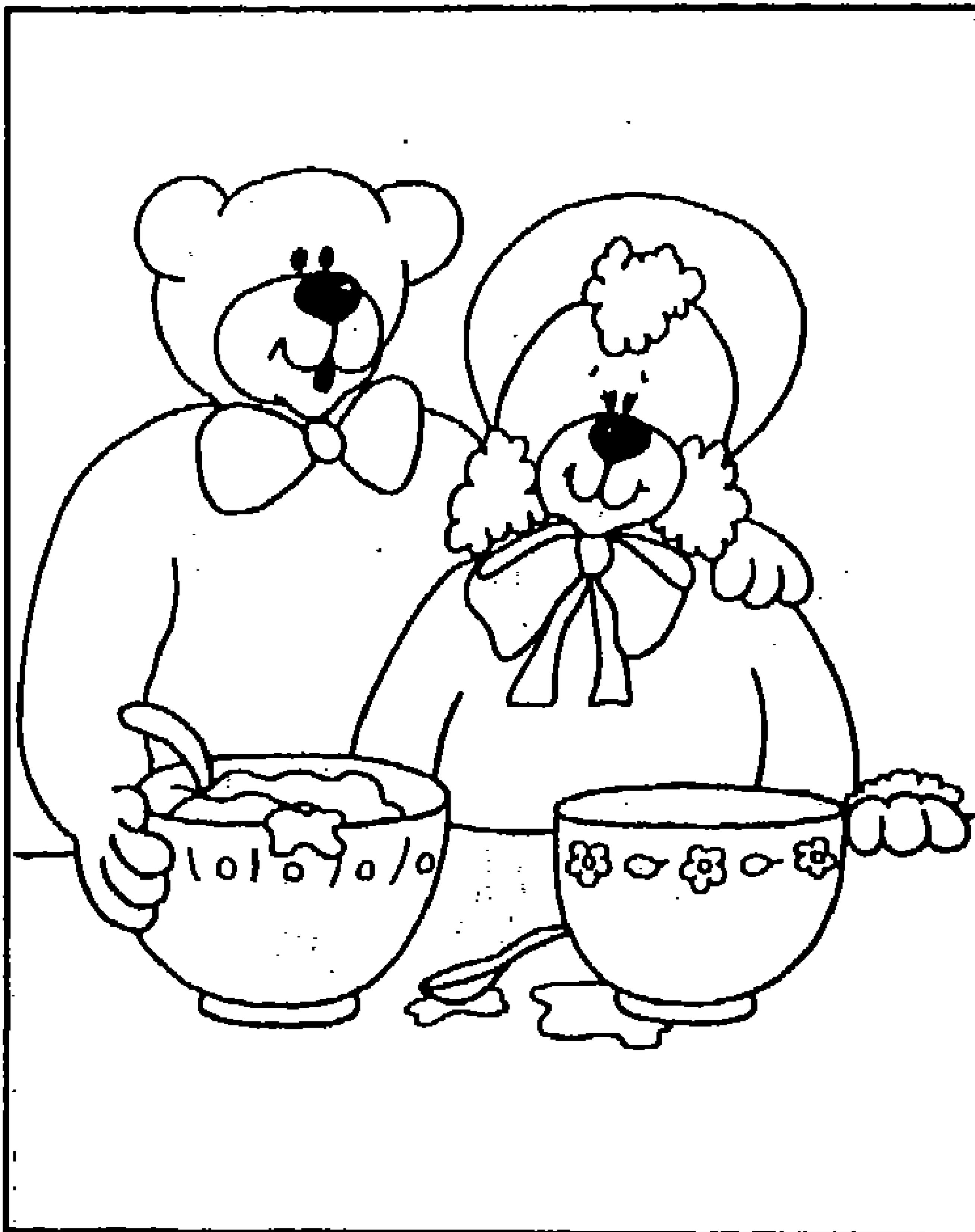
- عادت الدببة الثلاثة إلى البيت من نزهتهم



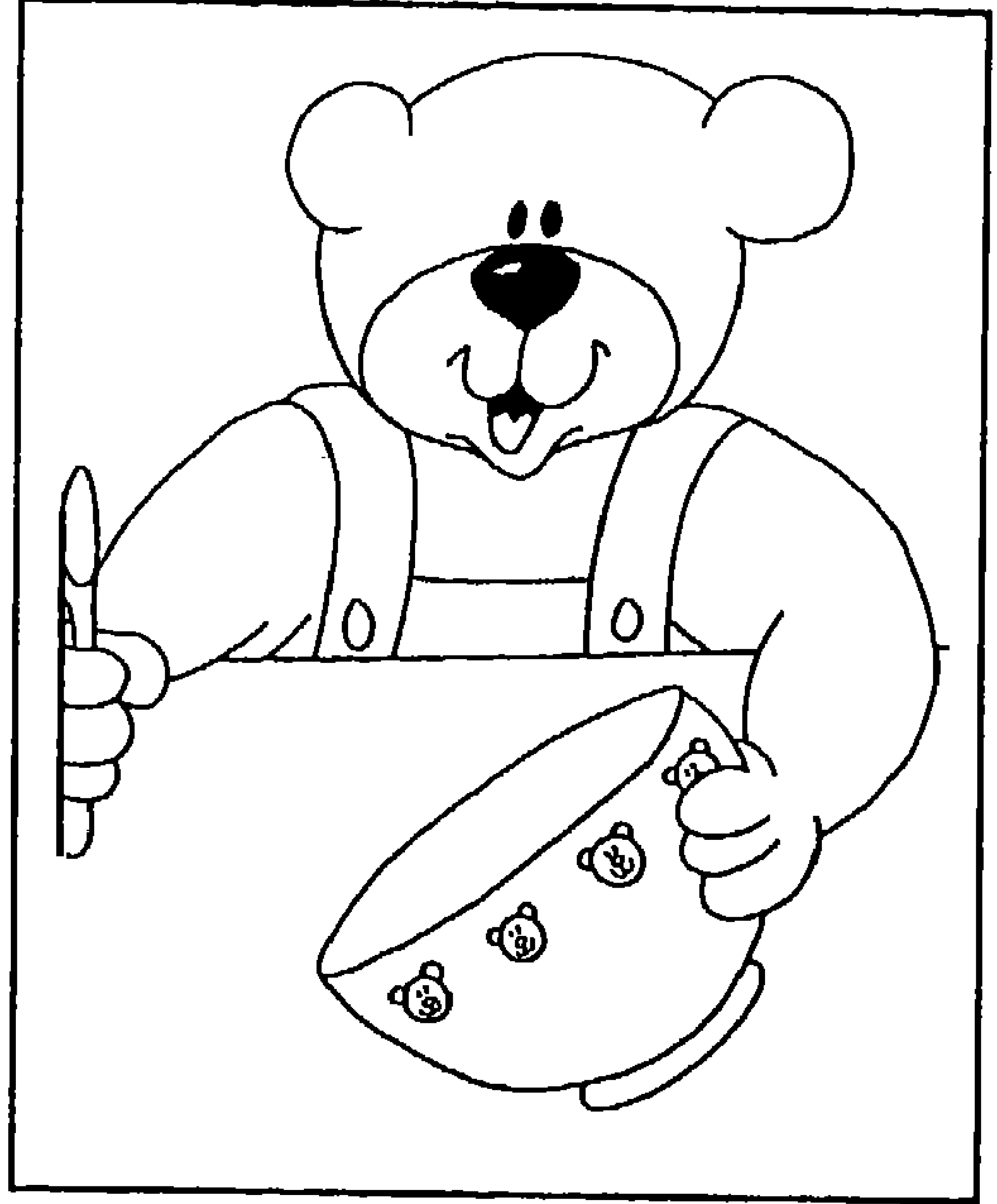
- قال الدب الأب والدبة الأم: أحدهم جلس على الكرسي



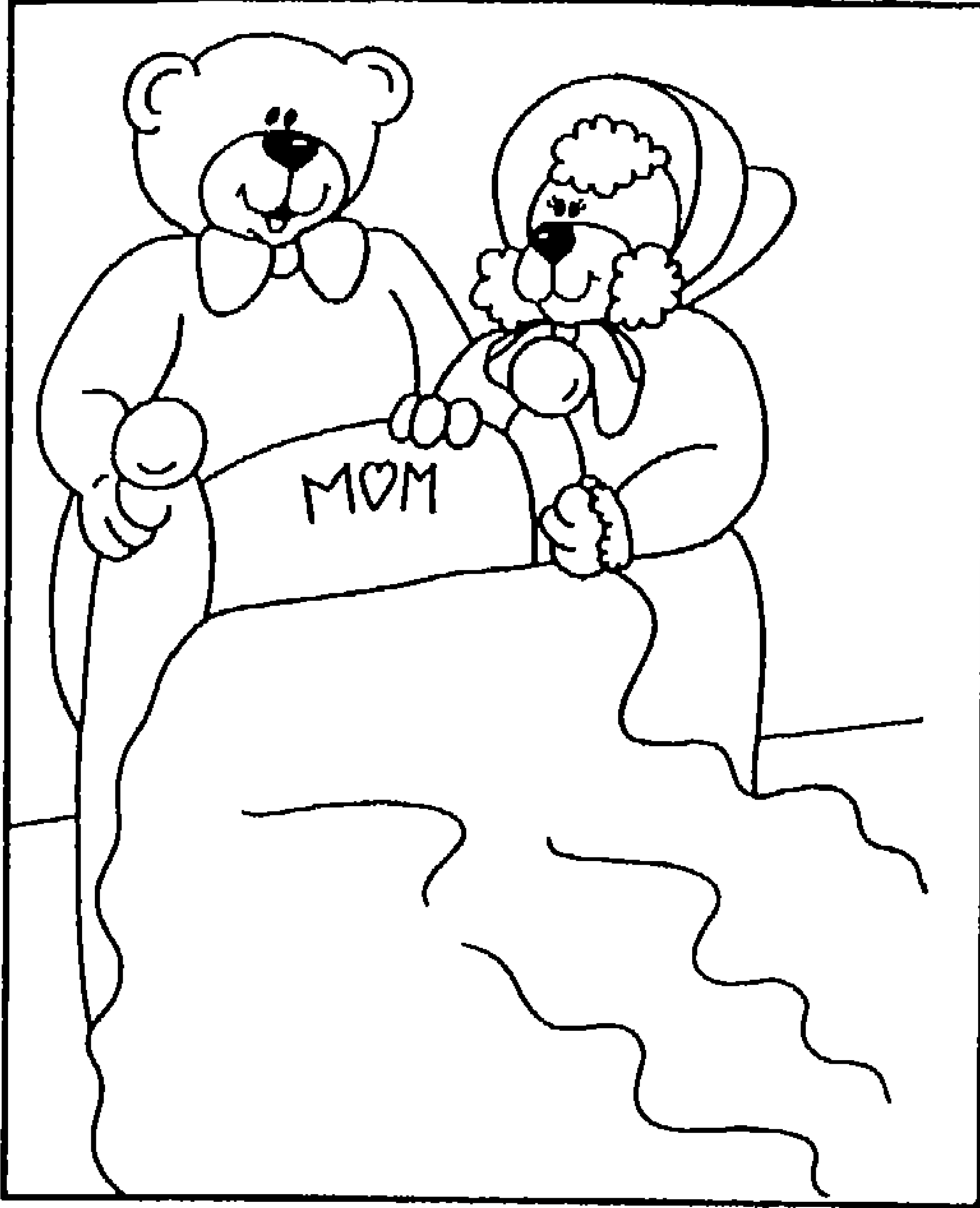
- قال الدب الصغير: أحدهم كان يجلس على كرسيي وكسره إلى قطع صغيرة



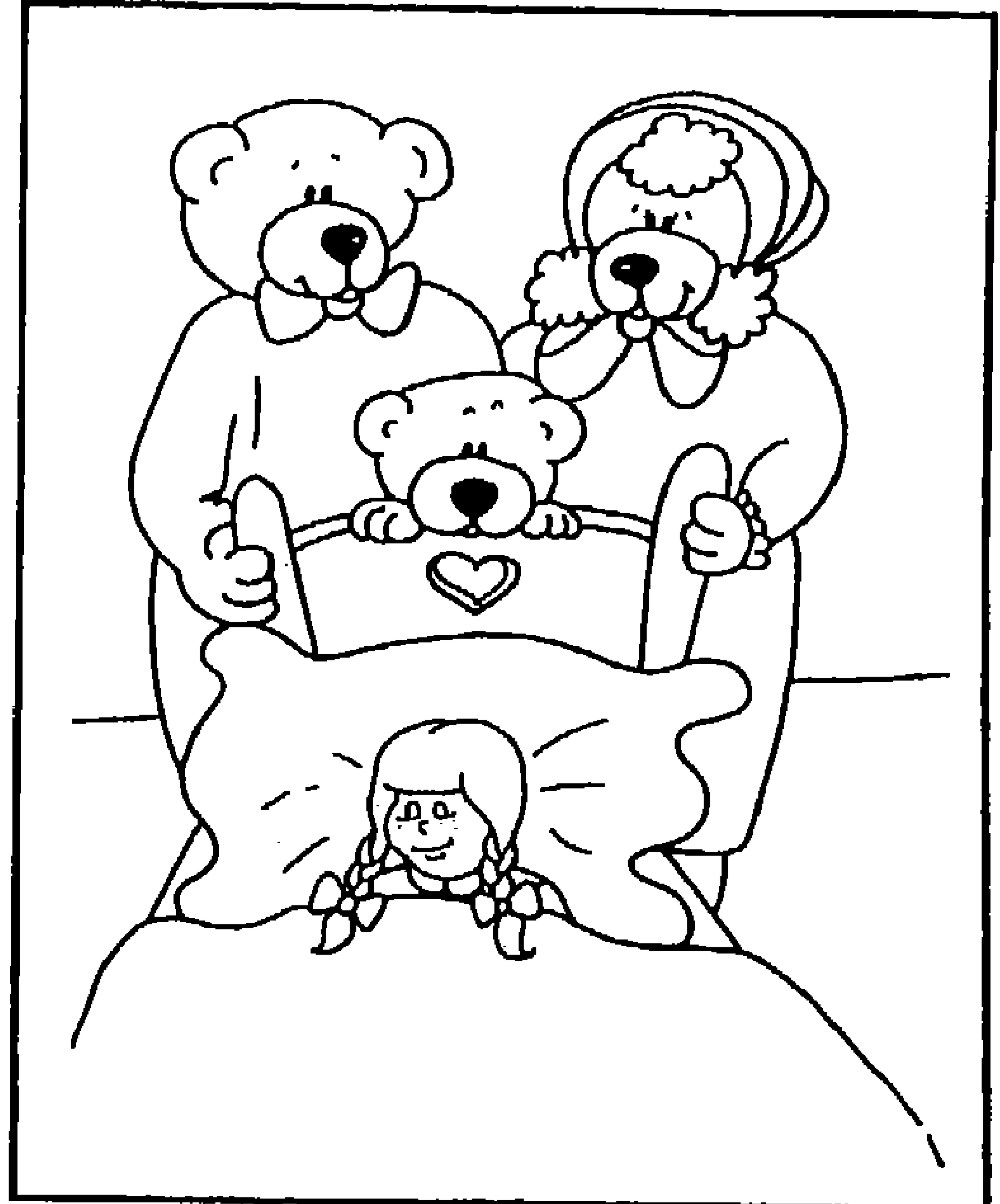
- قال الدب الأب والدبة والأم: أحدهم كان يأكل طعامنا



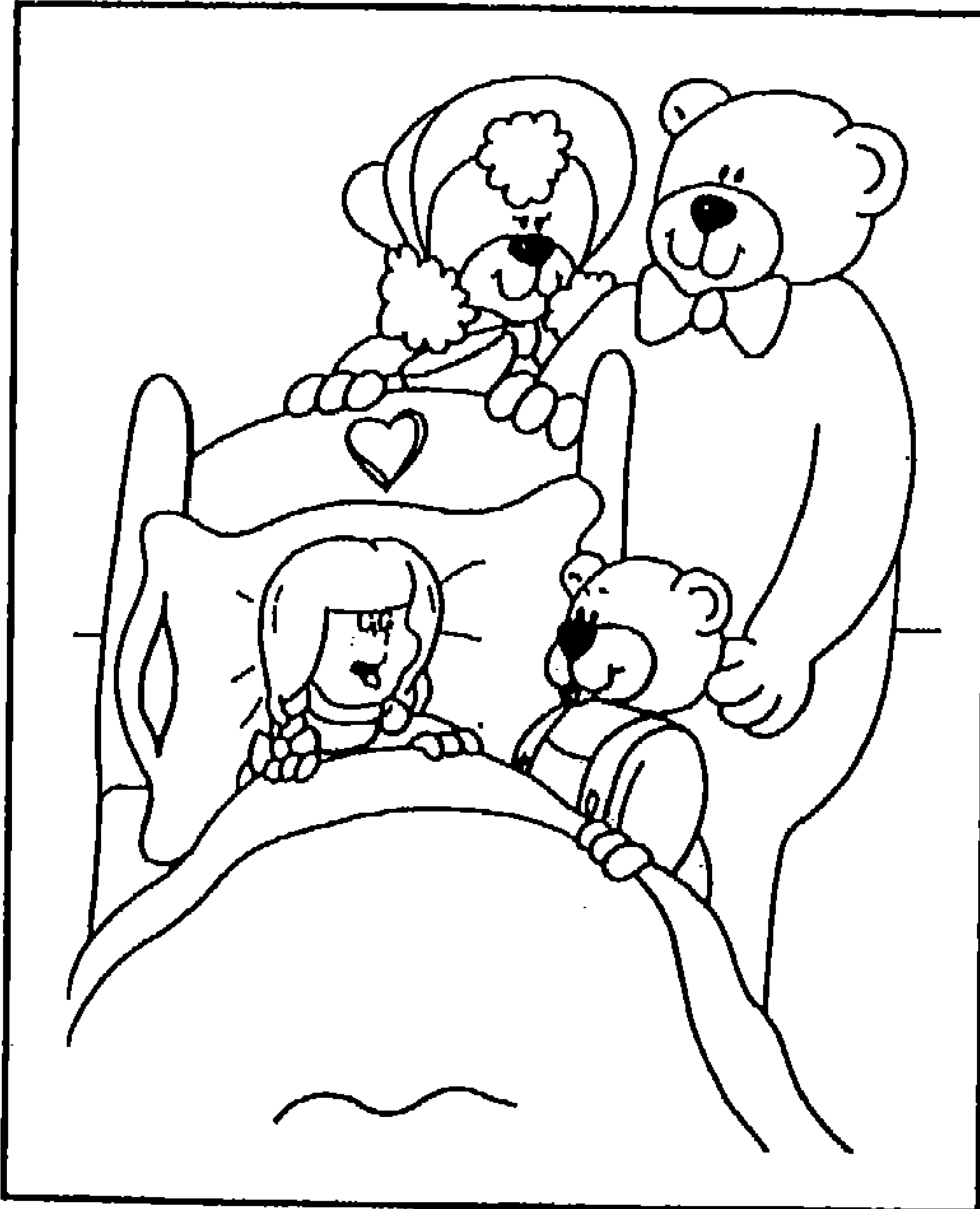
- قال الدب الصغير: أحدهم كان يأكل طعامي وأكله جميعه



- قال الدب الأب والدبة الأم: أحدهم كان نائماً في سريري



- صرخ الدب الصغير: أحدهم كان نائماً في سريري، وها هي نائمة



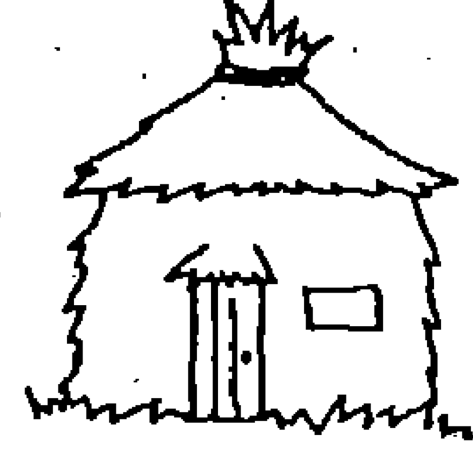
- سمعت الأميرة الذهبية صوت الدببة الثلاثة واستيقظت من نومها



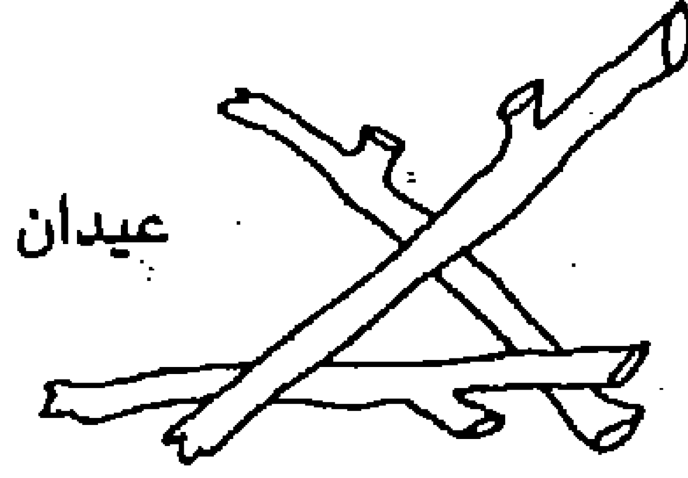
- خافت الأميرة الذهبية وركضت خارج البيت ولم تعد إليه أبداً

القصة الرابعة الذئب والخنازير الثلاثة

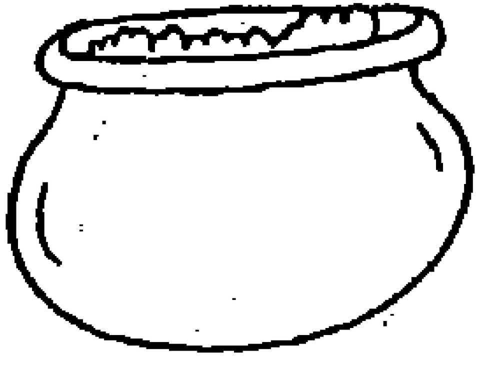
الصور والكلمات المفتاحية



باب



عيدان



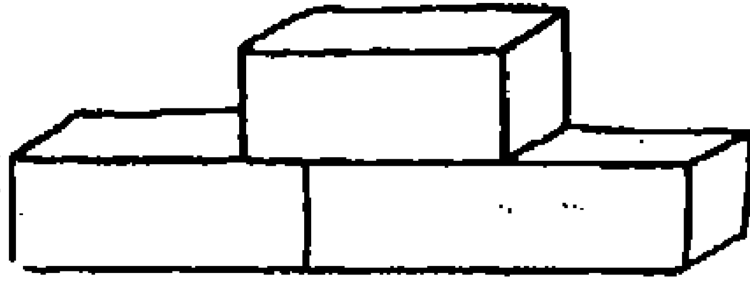
وعاء



خنزير يغني



خنزير يرقص



طوب



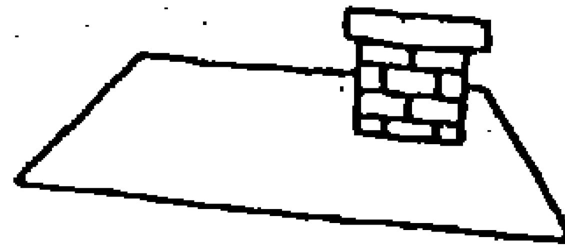
ذئب ينفخ



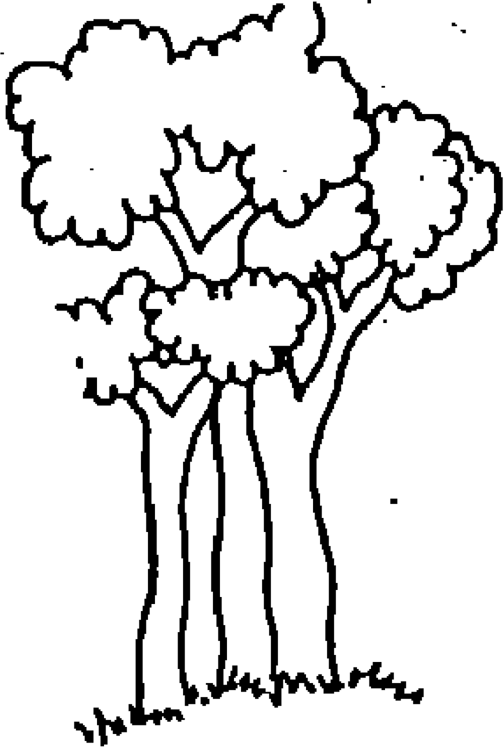
ذئب



خنزير



مدخنة





قش

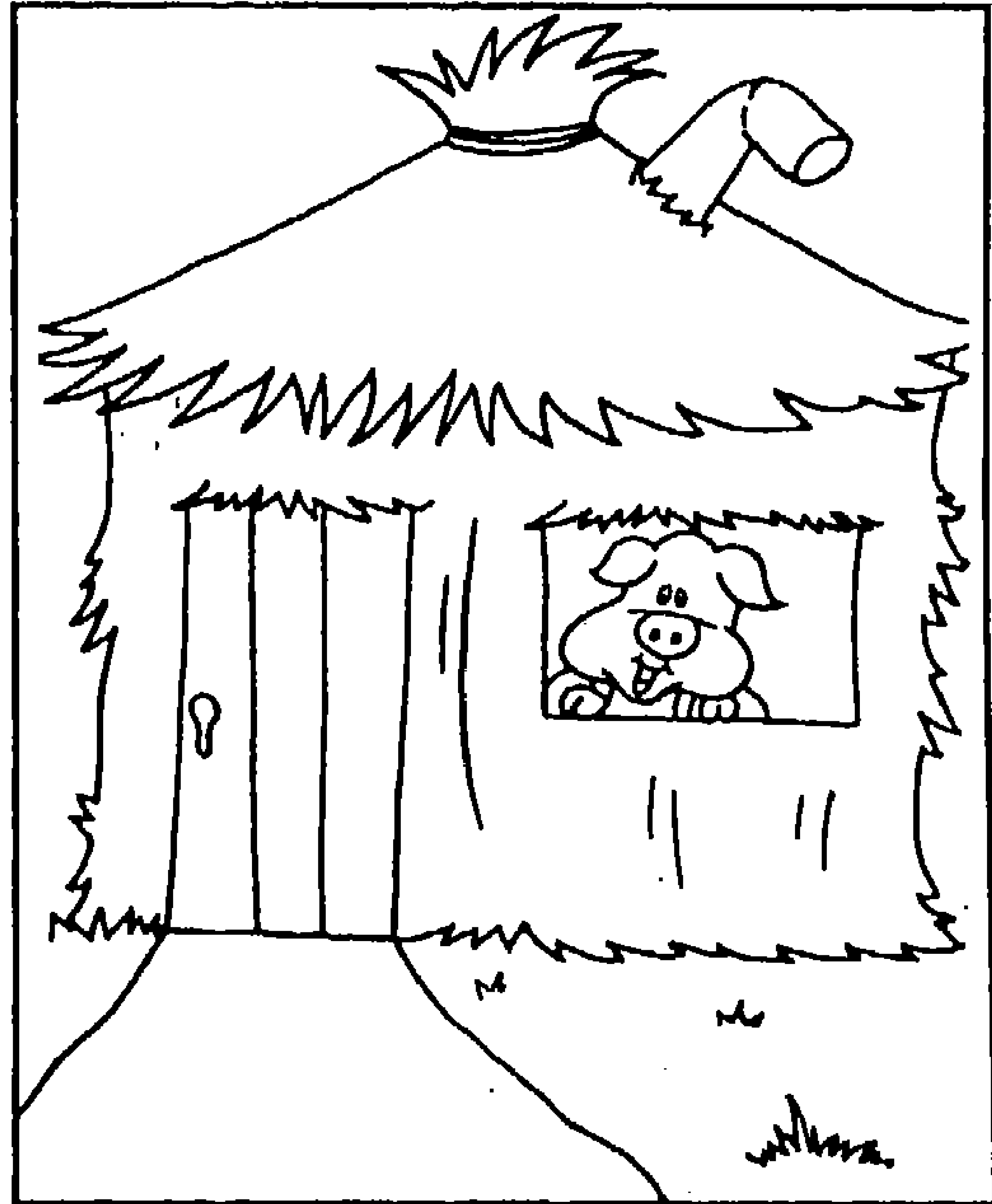
اخشاب من الشجر



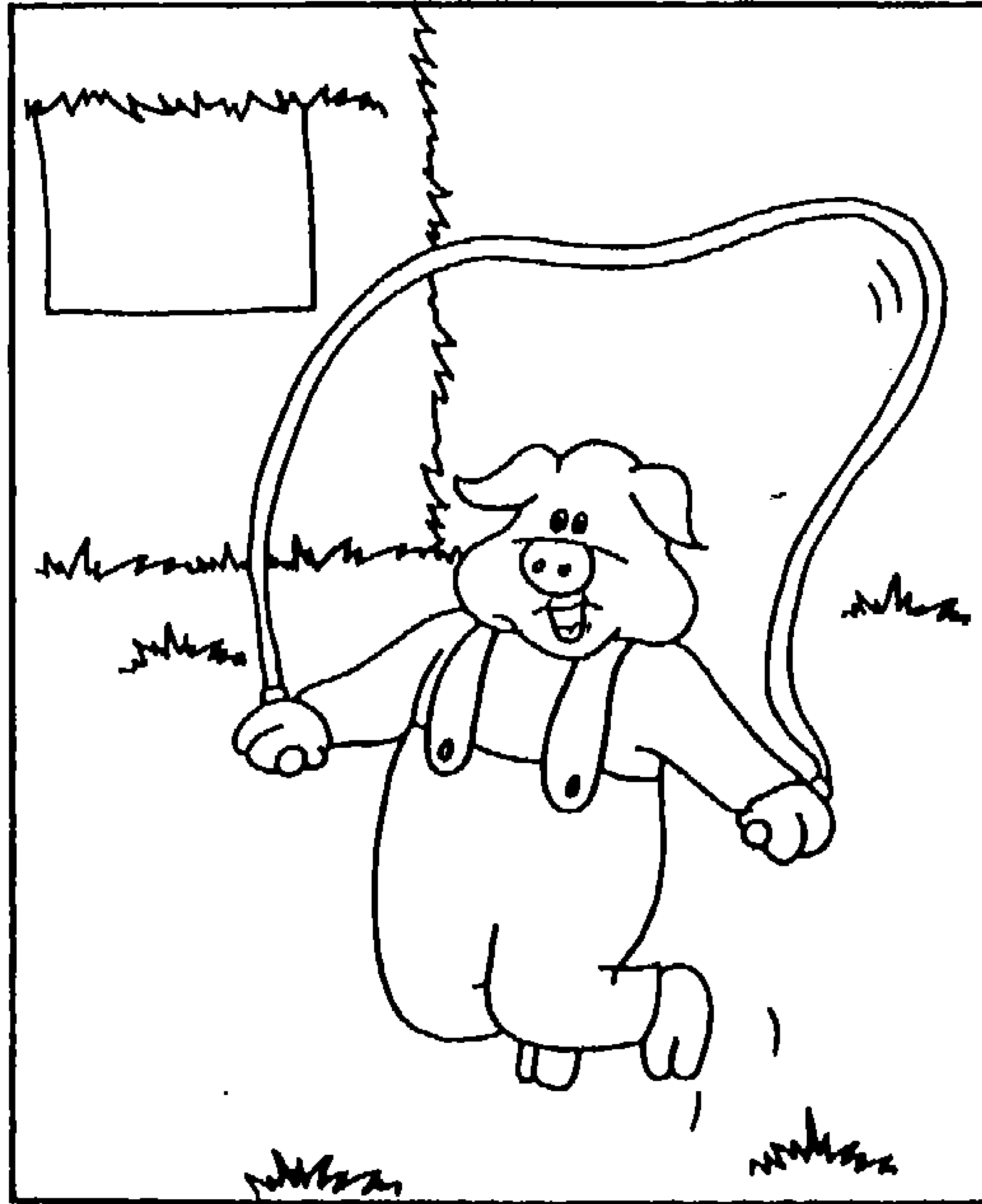
- في وقت من الأوقات كان هناك ثلاثة خنازير جميلة



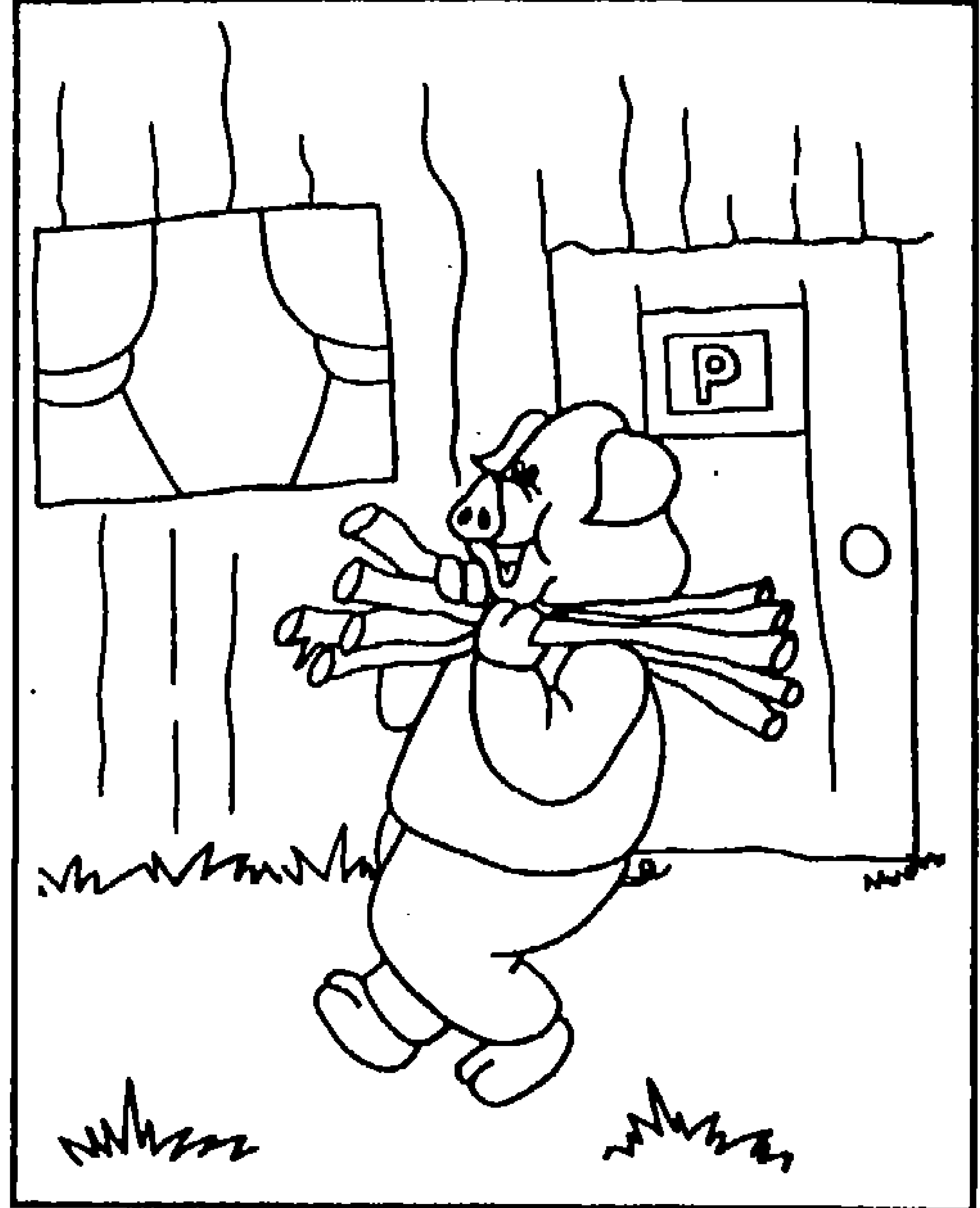
- في أحد الأيام خرجت الخنازير الثلاثة لبناء بيت خاص بهم



- قام الخنزير الأول ببناء بيت له من القش



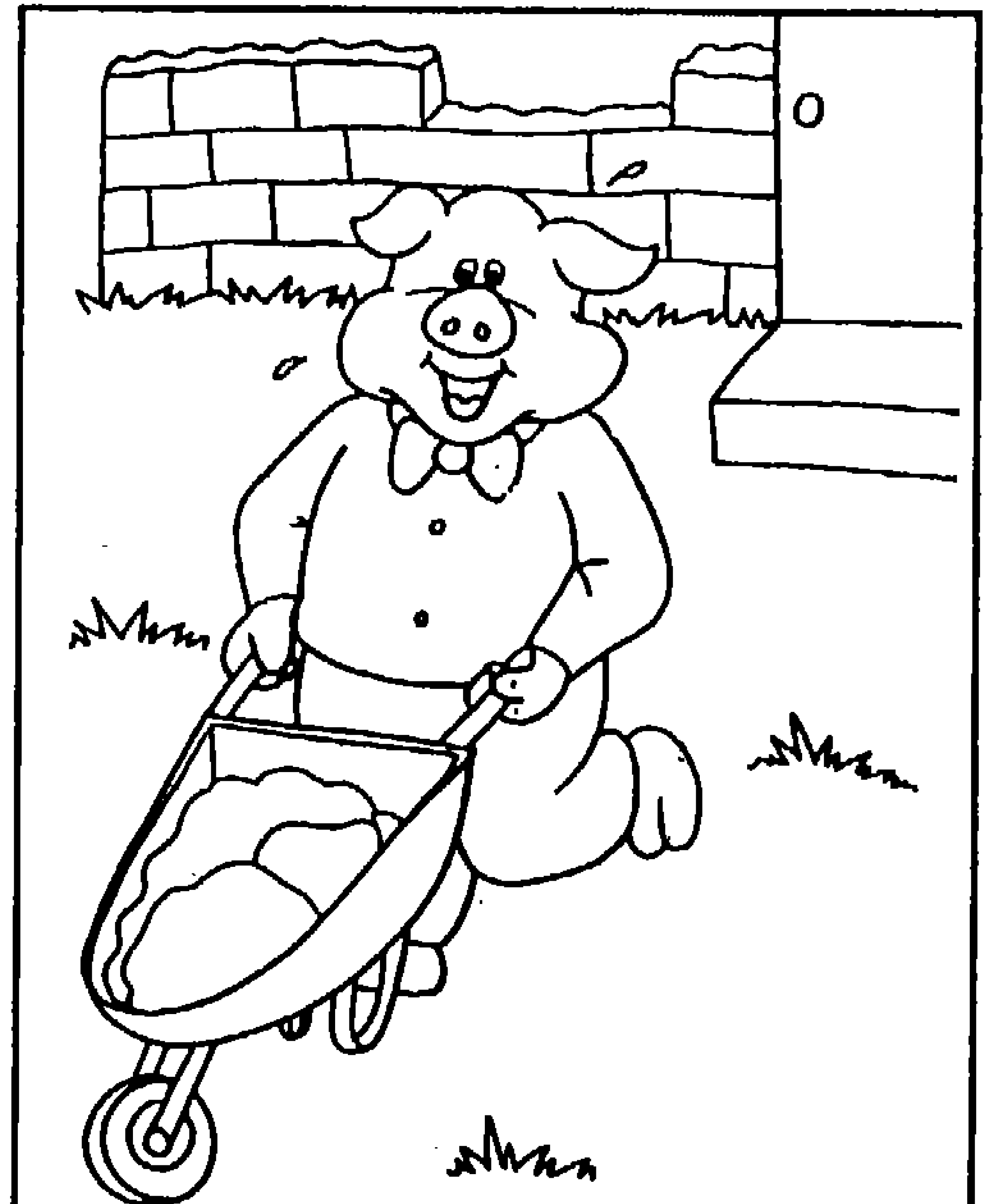
- بدأ الخنزير الأول باللعب أمام بيته



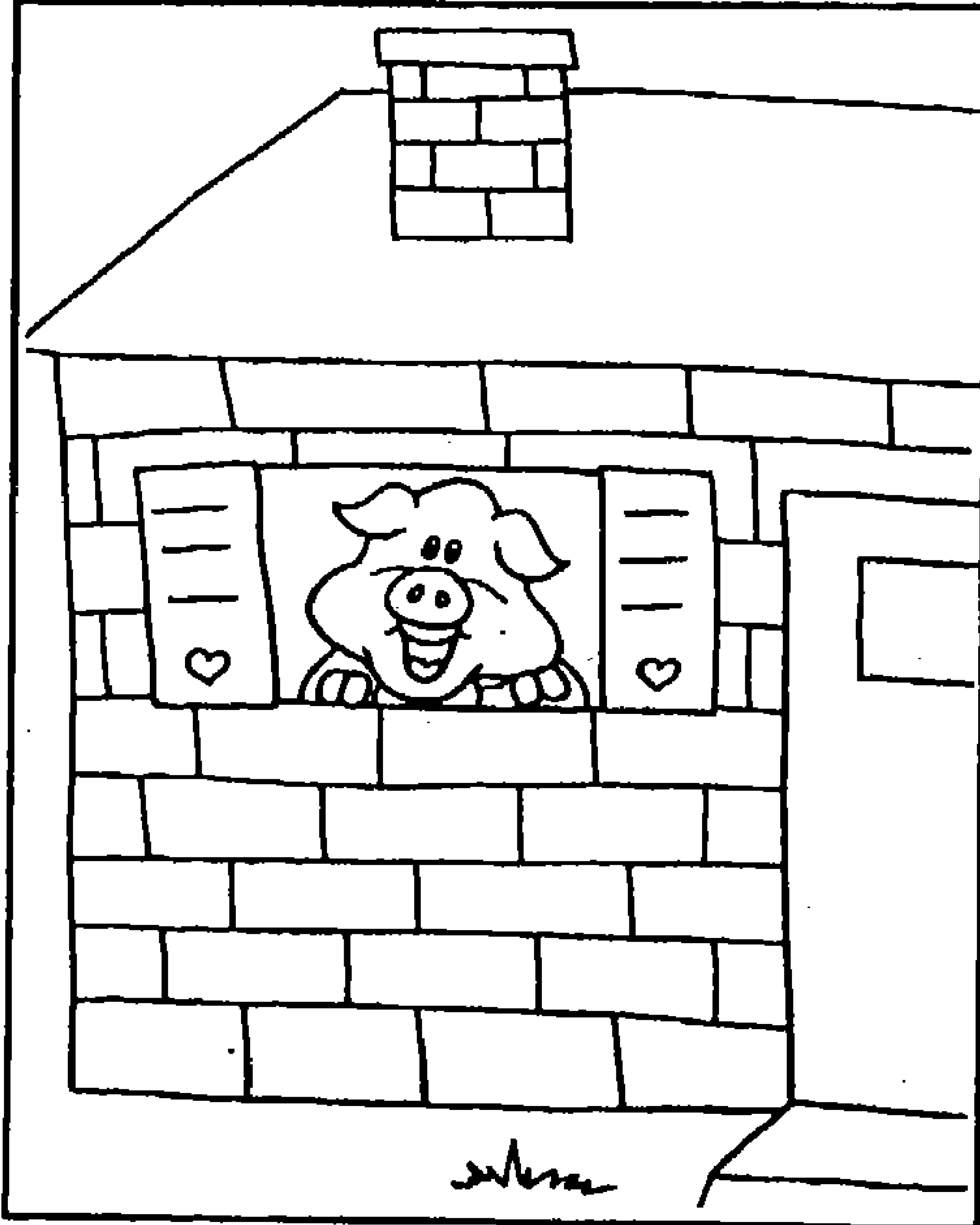
- قام الخنزير الثاني ببناء بيته من العيدان



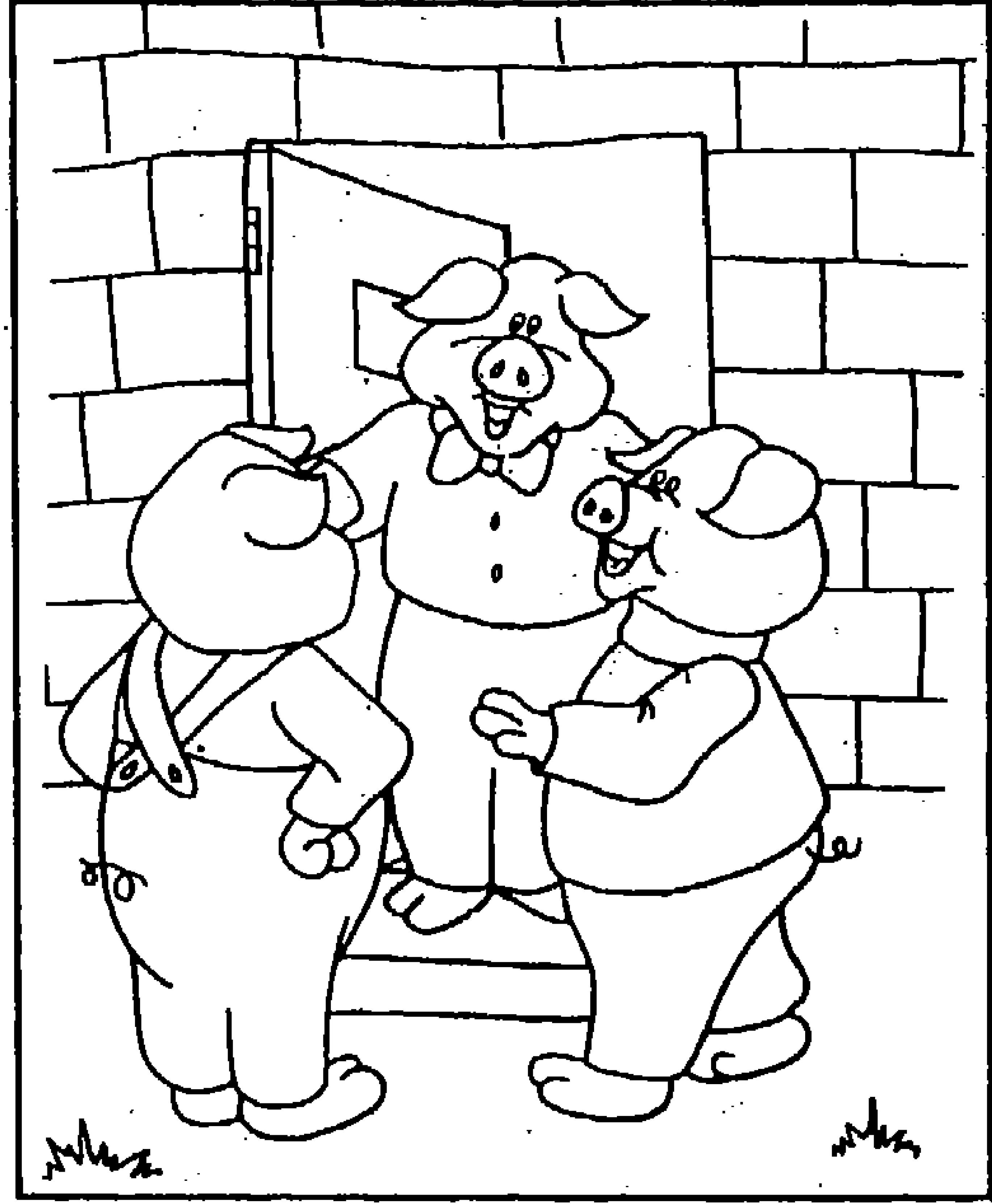
- بدأ الدب الثاني بعد بناء بيته من العيدان بالغناء والرقص



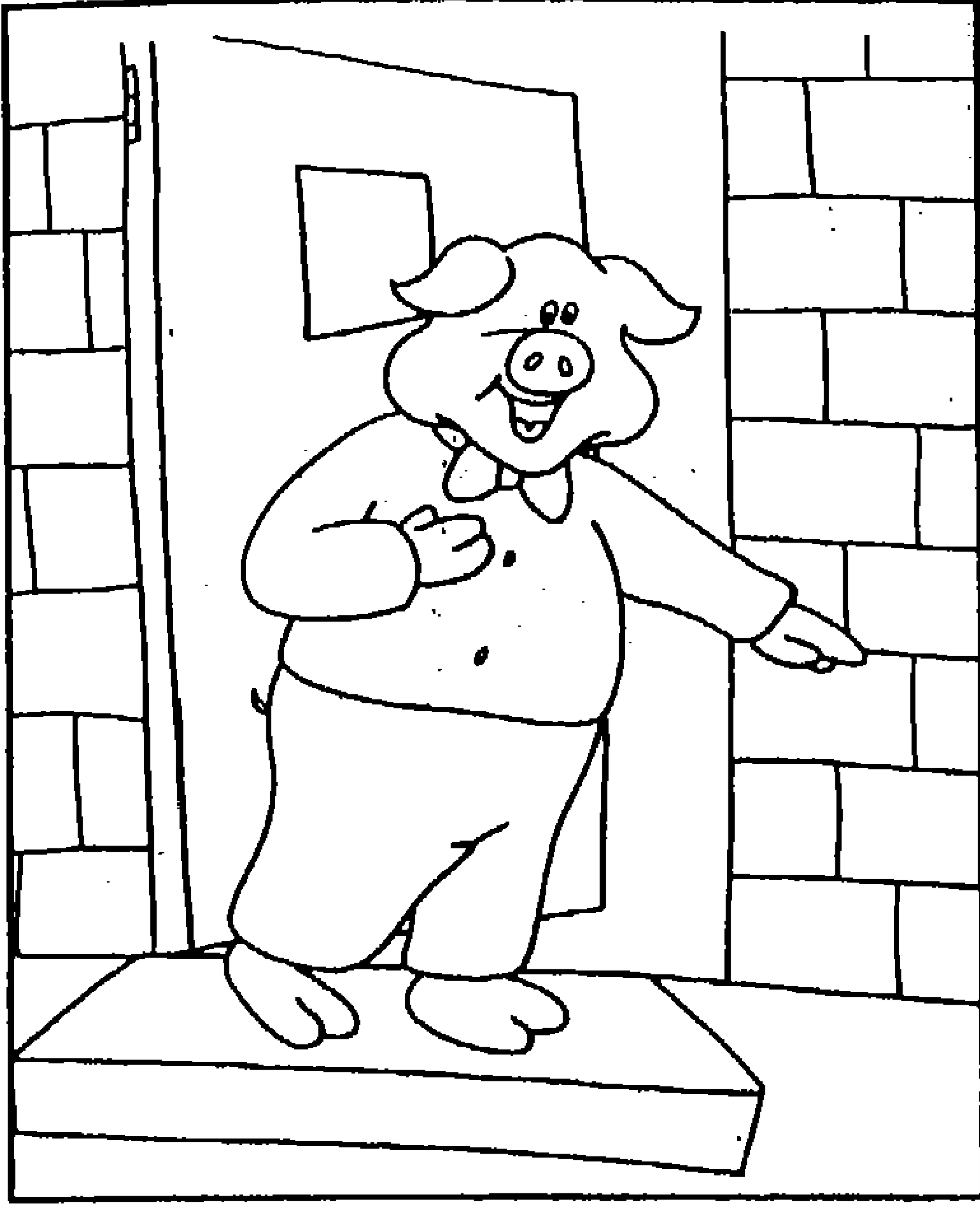
- عمل الخنزير الثالث في بناء بيته لعدة أيام وبشكل متعب



- بعد عدة أيام من العمل المتعب، أتمّ الخنزير الثالث بناء بيته الجميل من الطوب



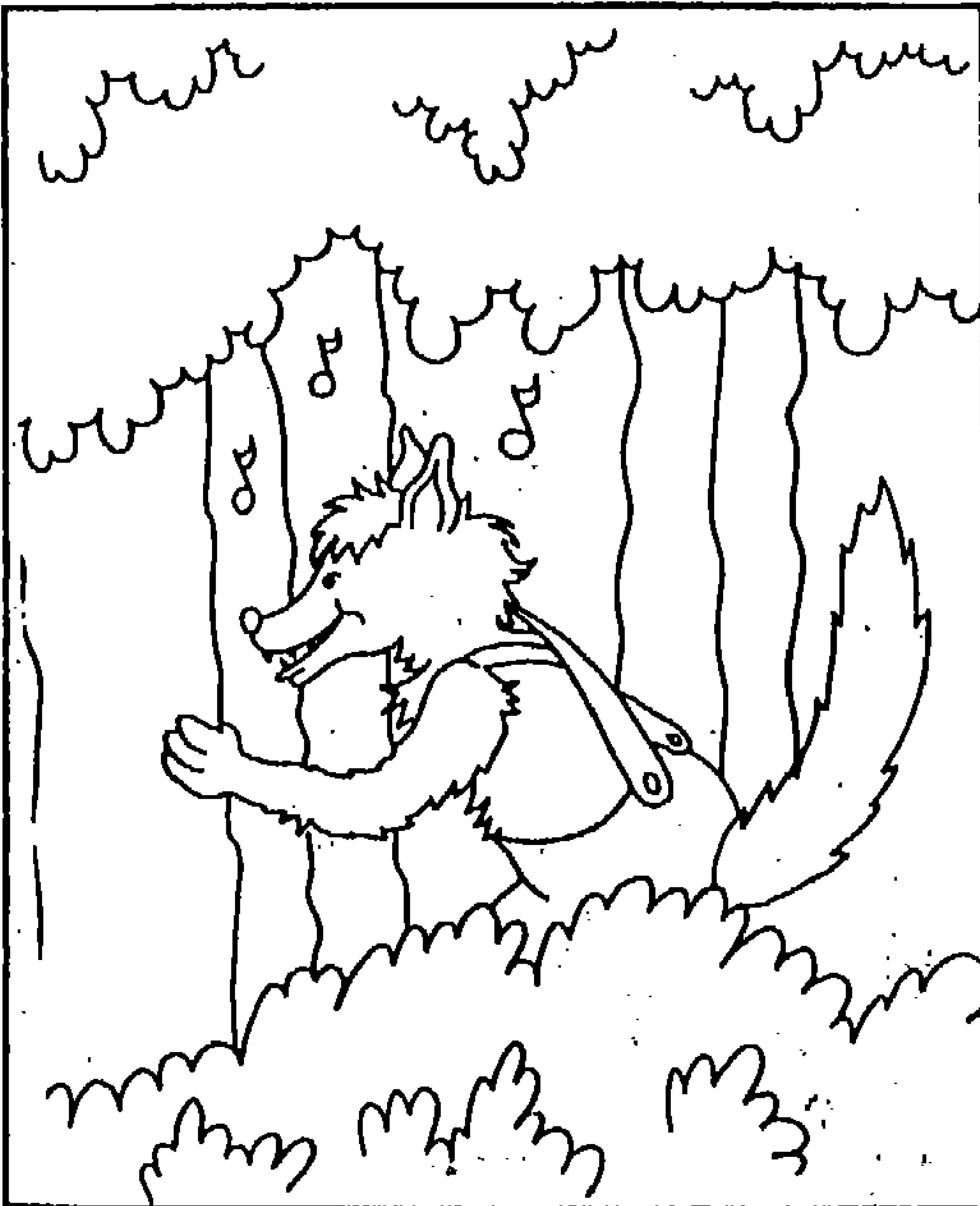
- سأل الخنزيران الأول والثاني، الخنزير الثالث، لماذا تعمل بجد كبير؟



- أجابهم الخنزير الثالث: قمت ببناء بيتي من الطوب حتى أكون في أمان عند قدوم الذئب الكبير الشرير إلى بيتي



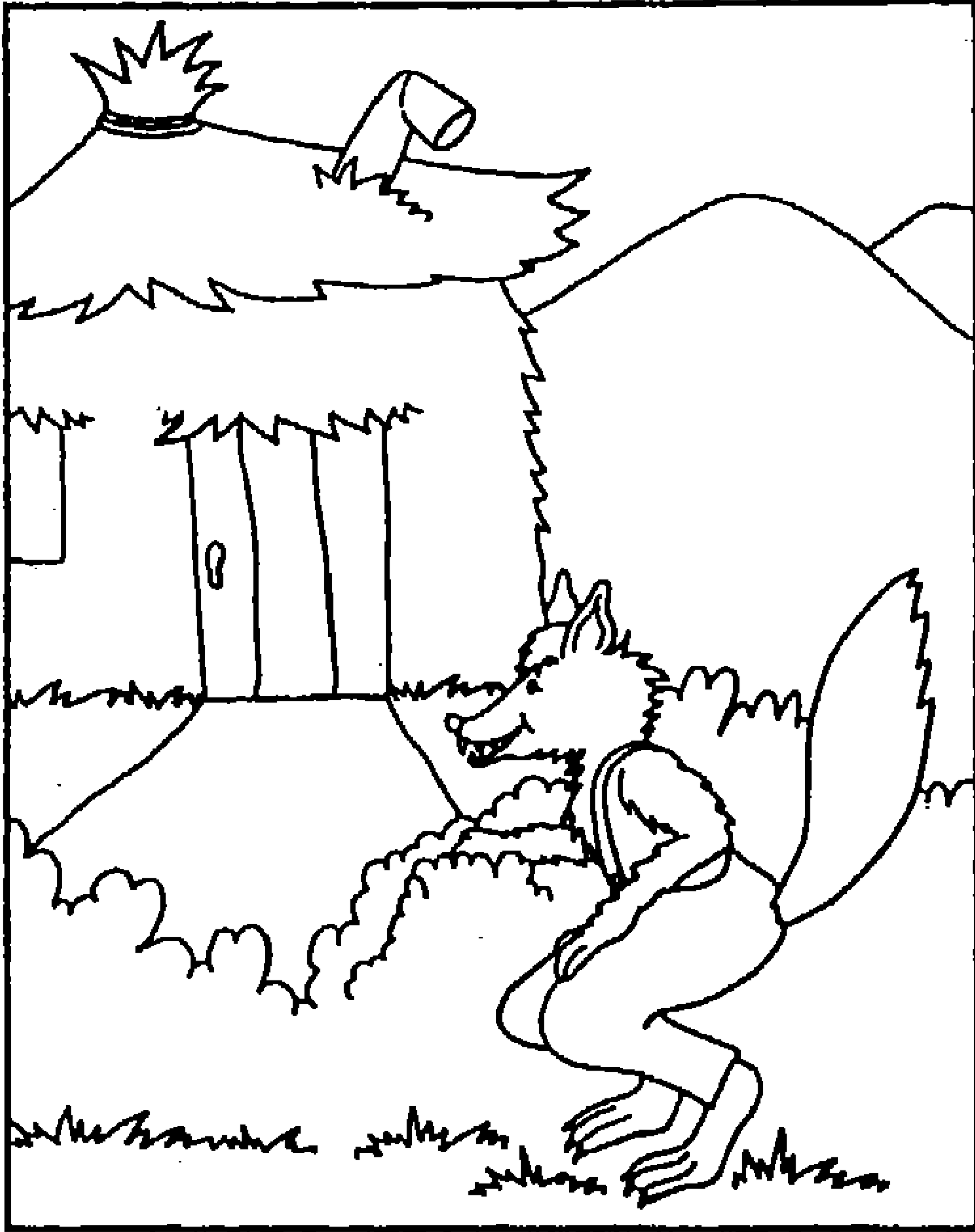
- غنى ورقص الخنزيران الأول والثاني .. من الذي يخاف من الذئب الكبير الشرير



- من بين أشجار الغابة الكثيفة سمع الذئب الكبير الشرير الخنازير الصغيرة تغني



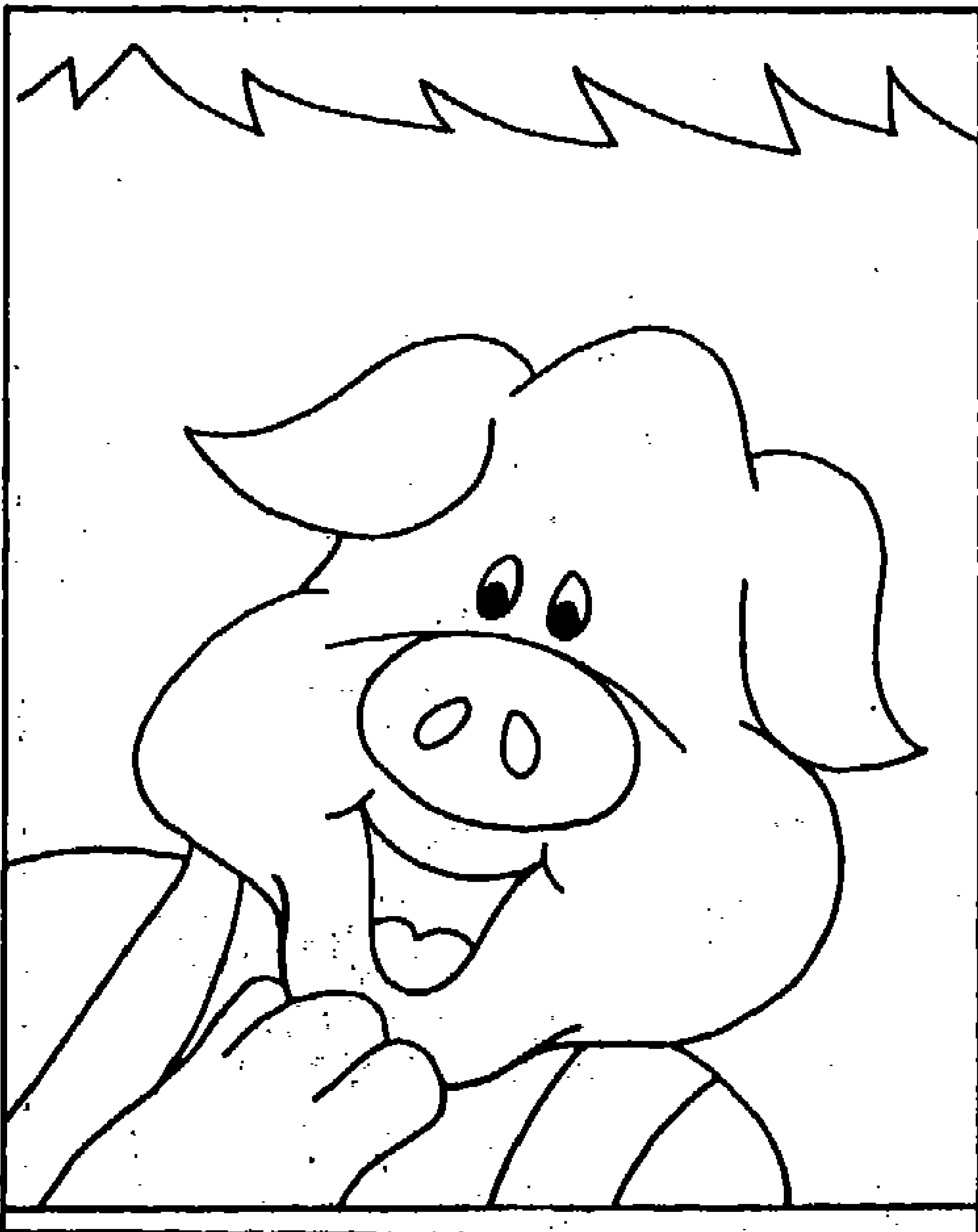
- قام الذئب الكبير بمص شفتيه، ثم ابتسم



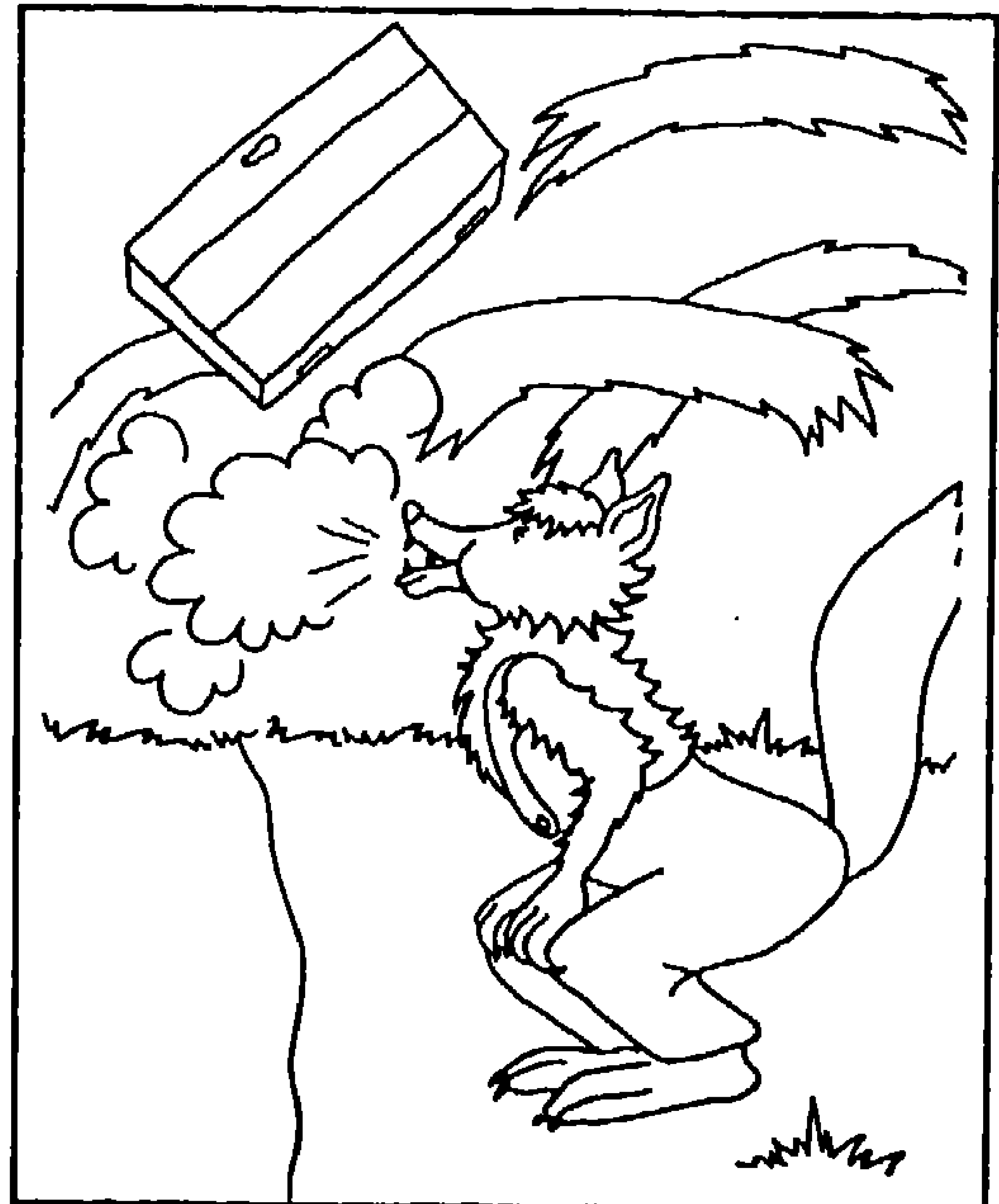
- في اليوم التالي ذهب الذئب الكبير الشرير إلى منزل الدب الأول



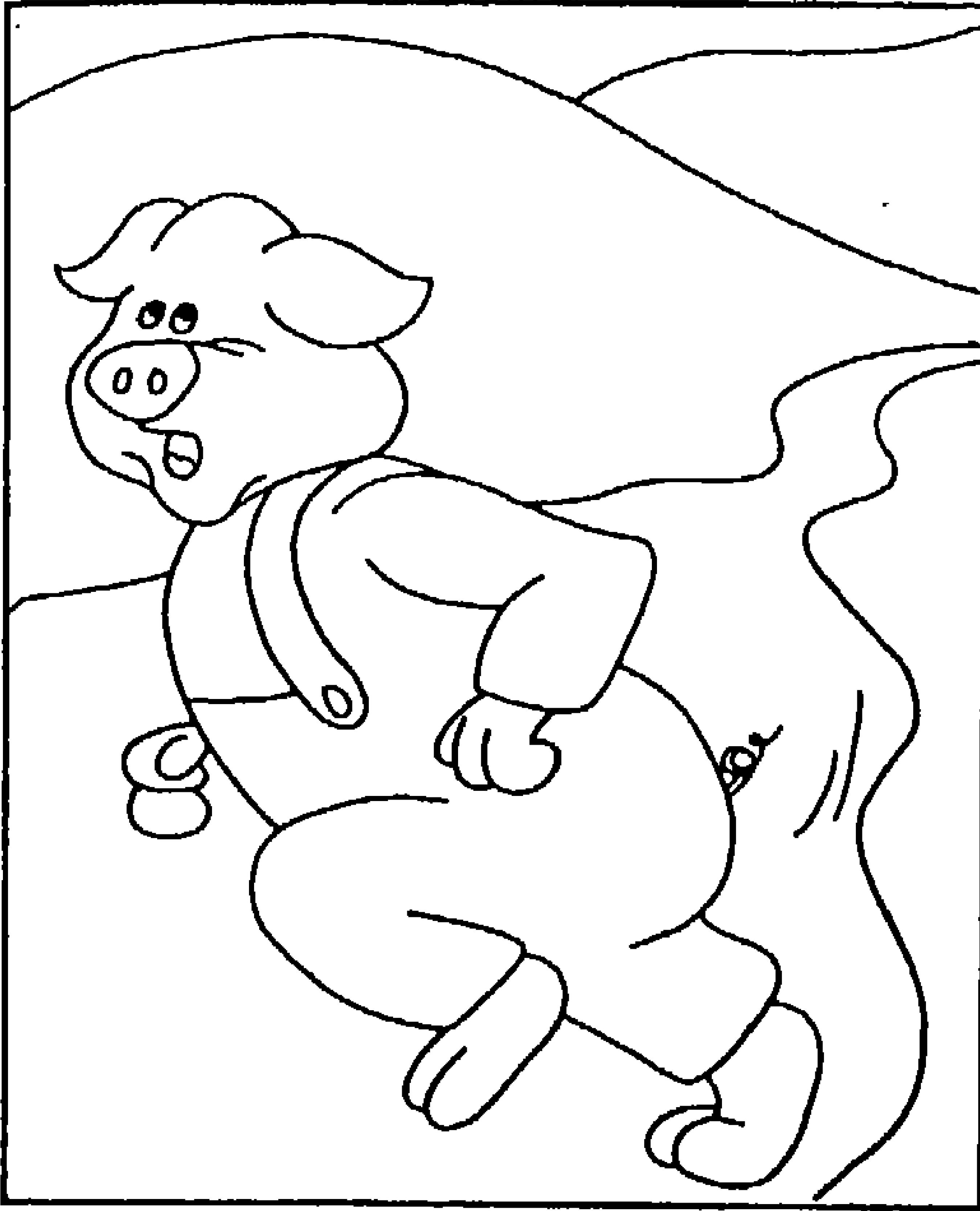
- صاح الذئب: أيها الخنزير الصغير دعني أدخل إلى بيتك



- قال الخنزير الصغير: لن أسمح لك بذلك



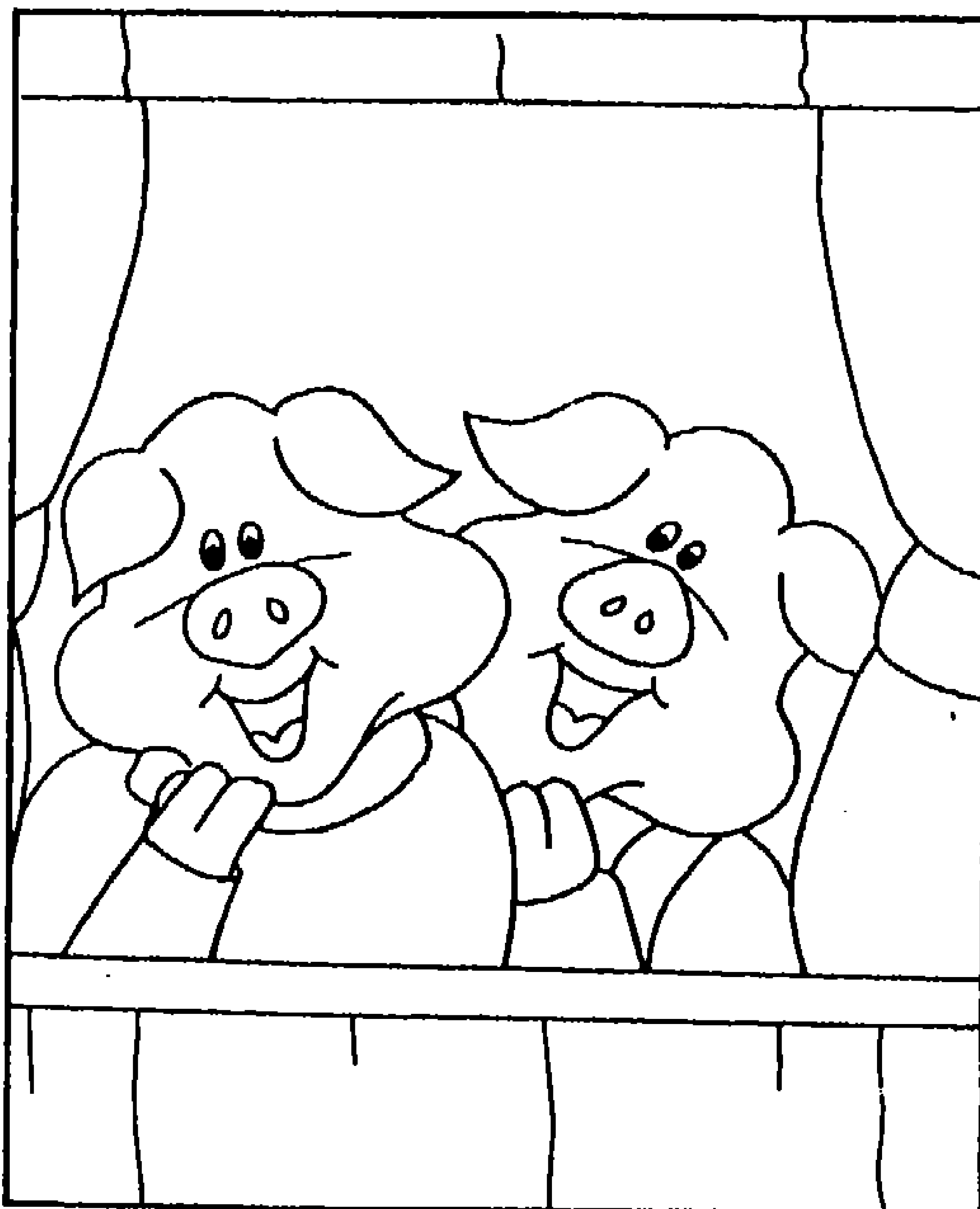
- قال الذئب الشرير: سوف أنفخ نفخة قوية، وسأهدم بواسطتها منزلك ٠٠ ونفخ الذئب وانهدم المنزل



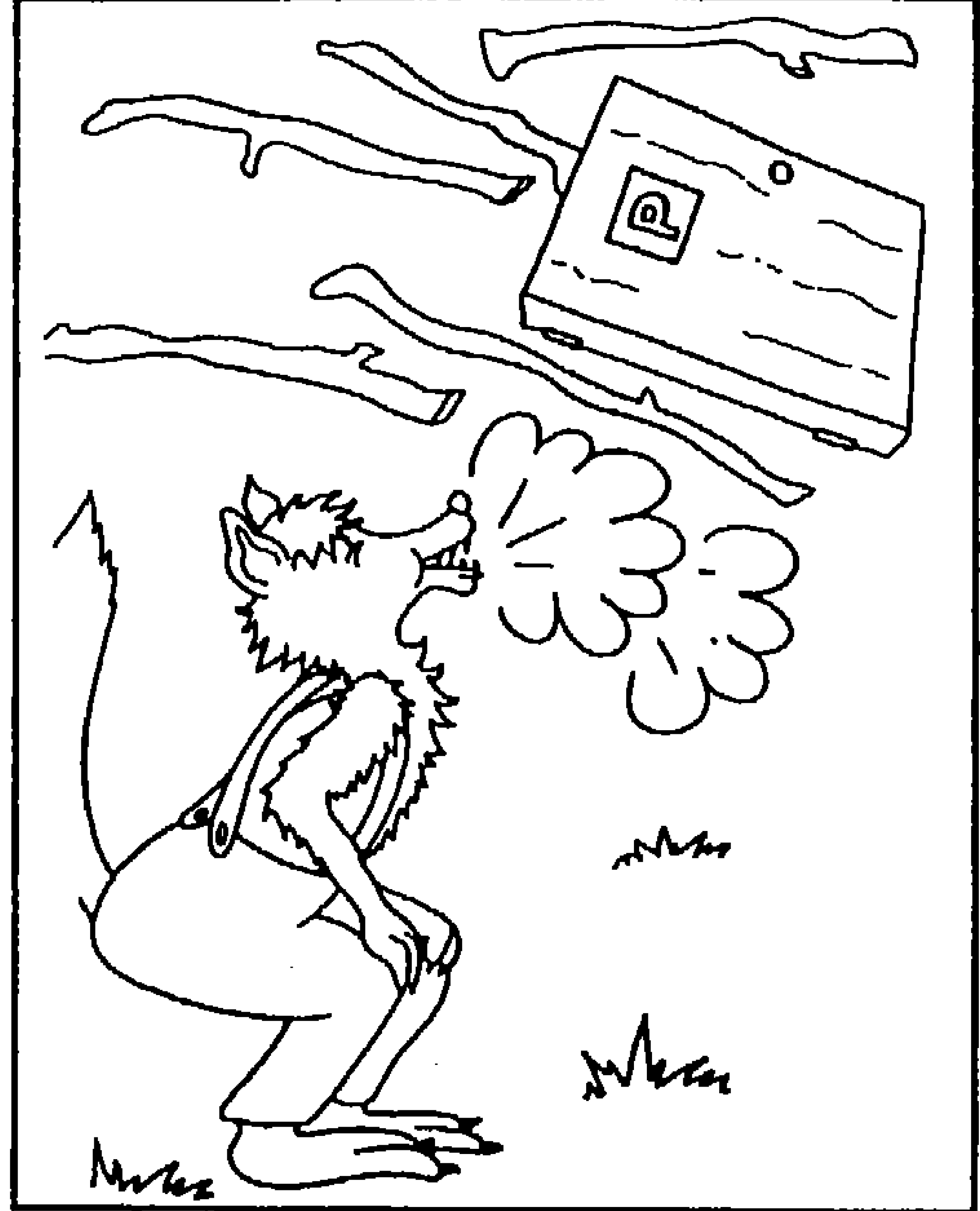
- هرب الدب الصغير إلى منزل أخيه المصنوع من العيدان



- قال الذئب للدبين الصغيرين: دعاني أدخل إلى المنزل



- قال الخنزيران معاً: لن نسمح لك بالدخول



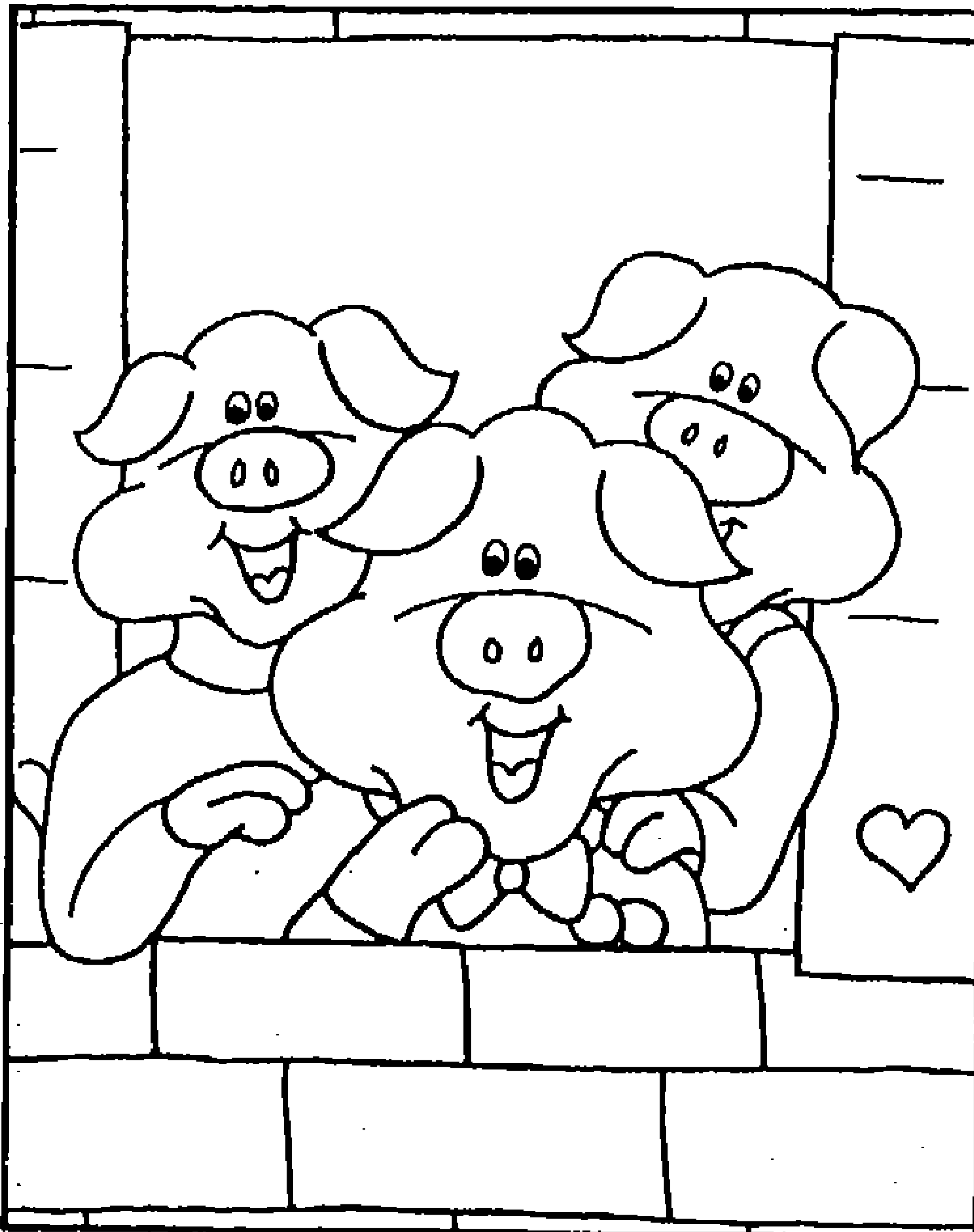
- إذاً سأنفخ نفخة قوية وسأهدم المنزل عليكما ··· وفعل ذلك



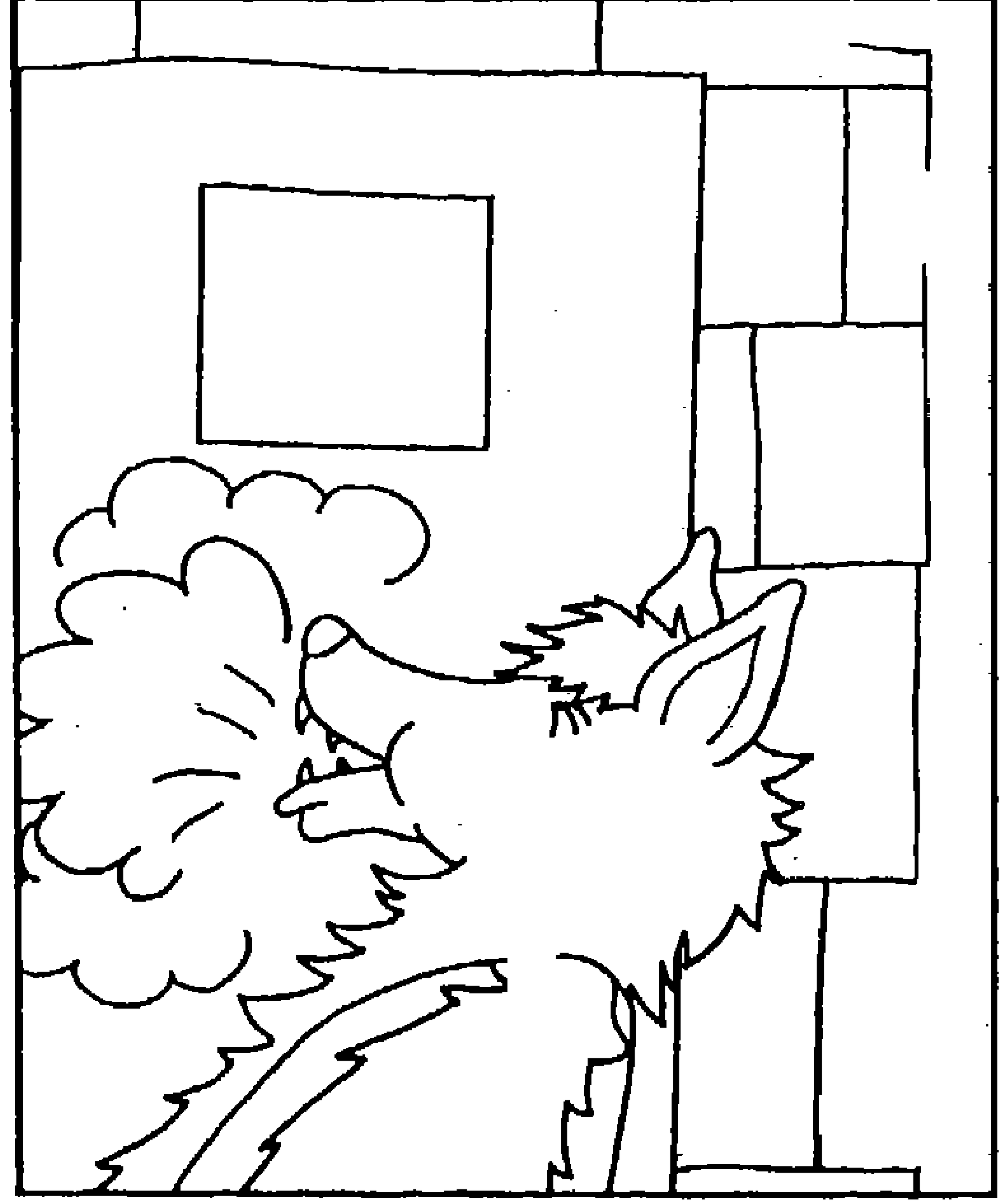
- ركض الخنزيران وهربا باتجاه بيت أخيهم الخنزير الثالث والمصنوع من الطوب



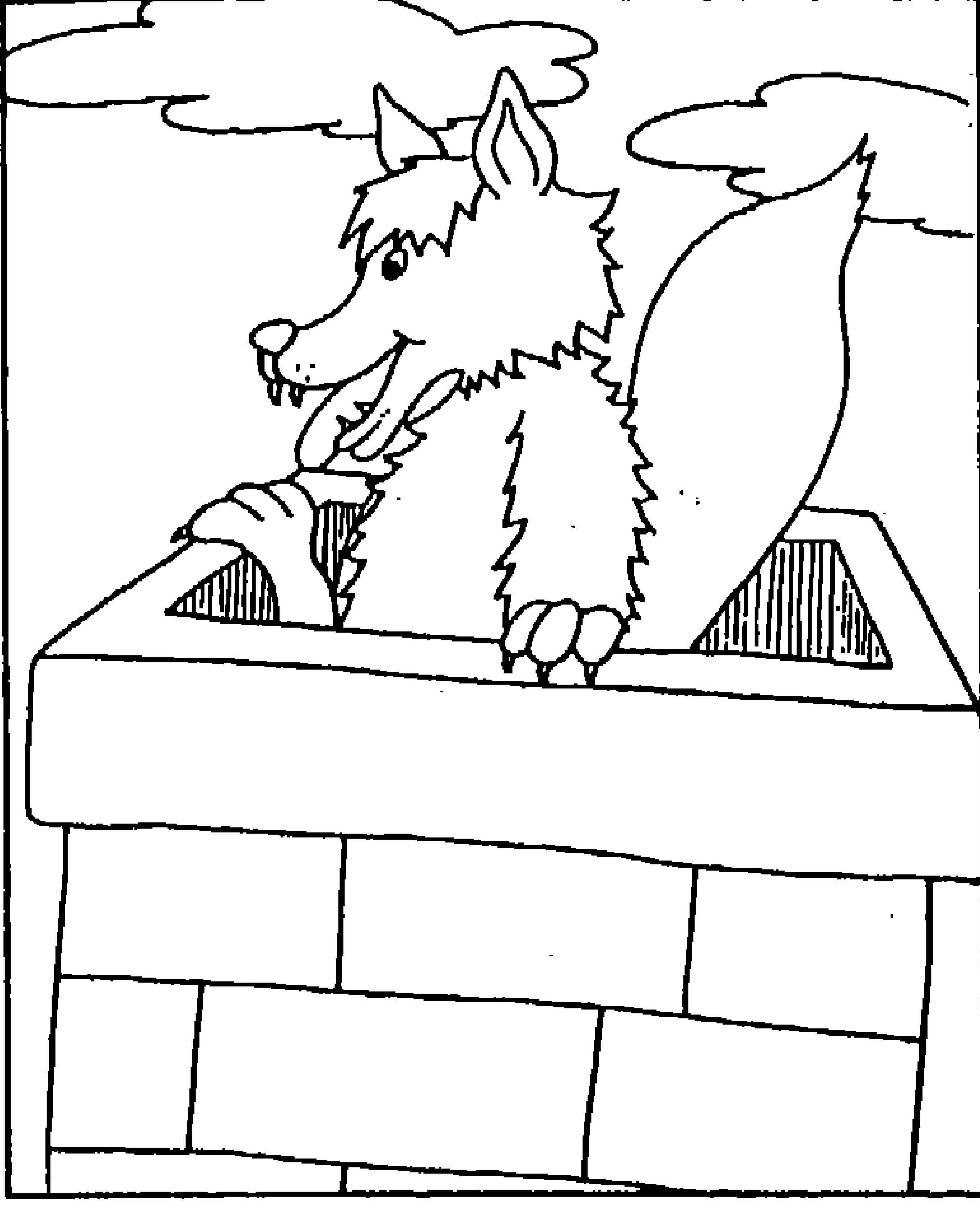
- تبعهم الذئب الشرير، وأخذ يصيح بأعلى صوته: أيتها الخنازير الصغيرة دعيني أدخل ··



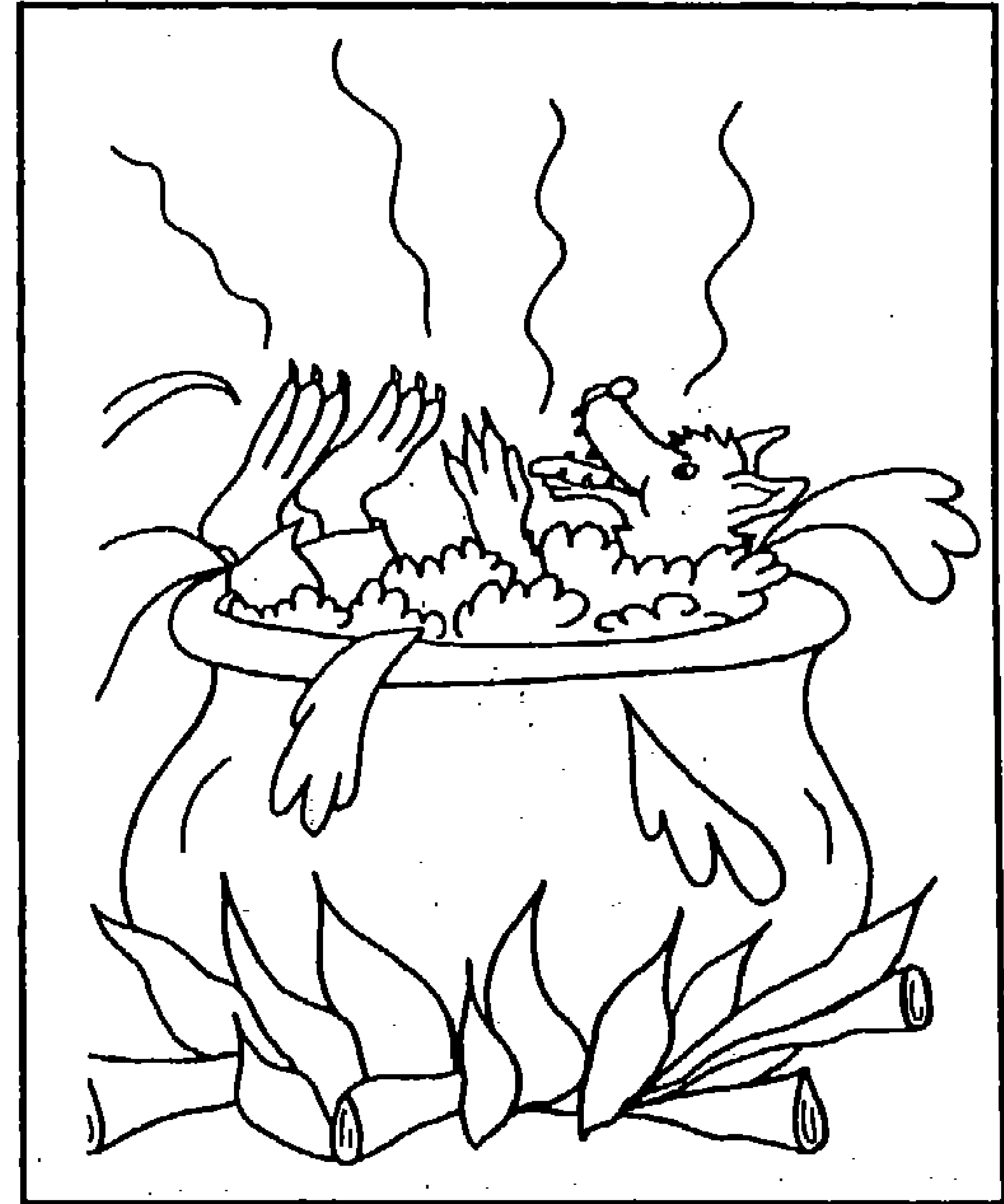
- قالت الخنازير الثلاثة معاً: لن نسمح لك بالدخول



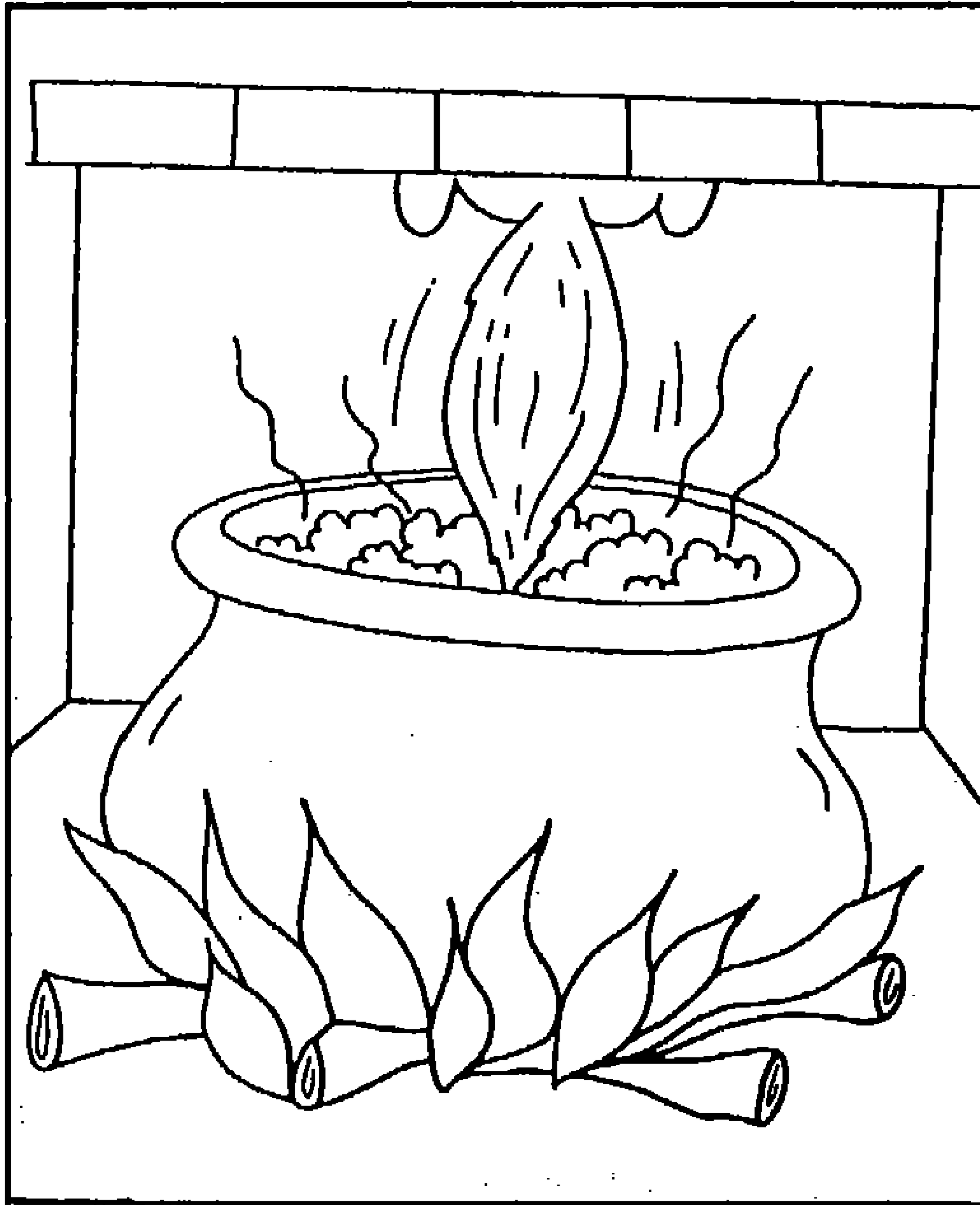
- قال الذئب الشرير: سأنفخ وأهدم بيتكم ·· نفخ الذئب ولكنه لم يتمكن من هدم البيت لأنه مصنوع من الطوب



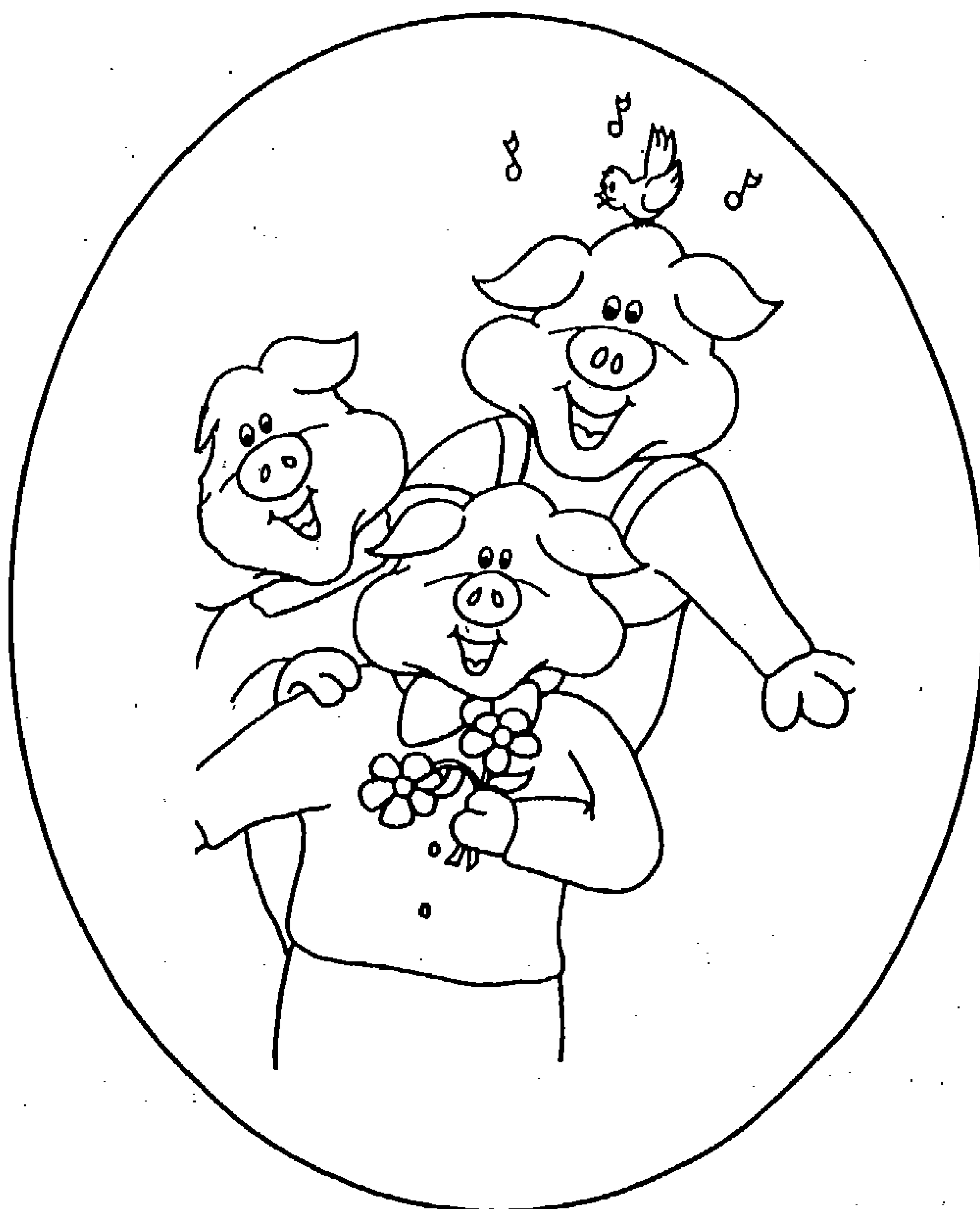
- تسلق الذئب الشرير والغضبان سقف المنزل وانزلق داخل المدخنة حتى يتمكن من أكل الخنازير الصغار



- وسقط الذئب في وعاء الماء المغلي



- أخذ الذئب بالصراخ والبكاء وتسلق المدخنة مرة ثانية، وهرب ولم يعد إلى البيت مرة أخرى



وعاشت الخنازير الثلاثة بسعادة كبيرة وهناء

المراجع العربية

- البجة، عبد الفتاح حسن (2002)، تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية. عمان: دار الفكر.
- البغدادي، محمد رضا (2001)، الأنشطة الابداعية للطفل. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الحيلة، محمد محمود (2003)، الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها . عمان: دار المسيرة، الطبعة الثانية.
- الحيلة، محمد محمود (2003)، سلسلة المستنبطات العلمية (1-9). عمان: دار المسيرة.
- الحيلة، محمد محمود (2002)، تكنولوجيا التعليم من اجل تنمية التفكير. عمان: دار المسيرة.
- الخوالدة، محمد محمود (2003)، اللعب الشعبي عند الأطفال، ودلالاته التربوية في انماء الشخصية. عمان: دار المسيرة.
- الريماوي، محمد عودة (2003)، علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة). عمان: دار المسيرة.
- الهنداوي، علي فالح (2003)، سيكولوجية اللعب. عمان: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ودار حنين.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (2002)، تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات. عمان: دار الفكر.
- عدس، محمد عبد الرحمن (2001)، المدخل إلى رياض الأطفال. عمان: دار الفكر.
- قطامي يوسف، وقطامي نايفة (2000)، سيكولوجية التعلم الصفي. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- مجيد، ريان (2000)، العاب الحركة. عمان: دار الشروق.

المراجع الأجنبية

- Barry, H. & Schneider, E. (2000). Friends and Enemies:. Peer relations in Childhood, Arnold, Oxford University Press Inc. New york.
- Carol, K. & Lee Janet (2000). Learning About Books and Libraries: A GolMio Games, New york.
- David, R. & et. al (2002). Indoor Action Games for Elementary Children Active Games and Academic Activities for fon and fitness, New york.
- Jumbo (2004) Coloring and Activity Book. Published Simultaneously in Canada, copyright. Book Esscntials Promotions.
- Kaye Peggy (2003) Games for Learning. Farrar Atraus Giroux, Newyork.
- Leigh, Elyssebth & Kinder. J. (2001). Learning Through Fun and Games. Farrar Straus Girous, New york.
- Williams Esther, (2001). Breaking Down the Wal of Anger. Interactive Games and Activities, Newyork.


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

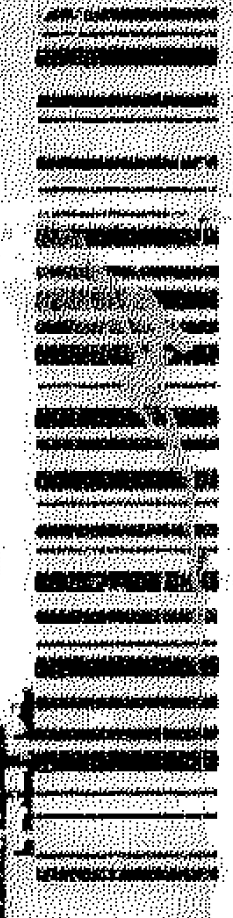

دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

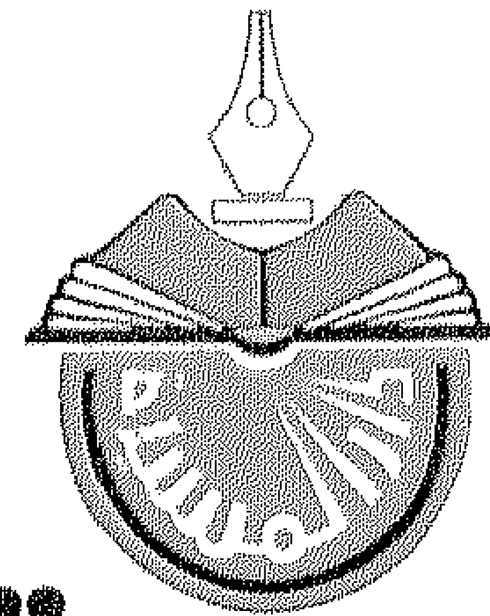
الألعاب

من أجل التفكير والتعلم

Games

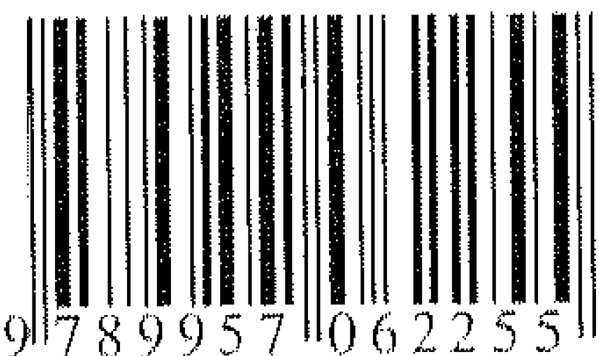
For Thinking And Learning

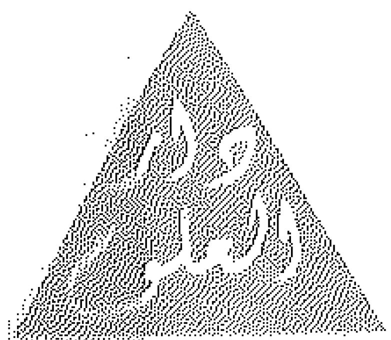




دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
www.massira.jo

ISBN 9957-06-225-5





Yaman